Ph. sp. 408 a Jessen, P.

VERSUCH

EINER

WISSENSCHAFTLICHEN BEGRÜNDUNG

DER

PSYCHOLOGIE

VON

PROF. DR. P. JESSEN.

BERLIN,
VERLAG VON VEIT & COMP.
1855.

30-D.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Seinem Freunde

dem

Geh. Medicinalrathe Dr. C. Flemming

in Schwerin

g e w i d m e t

von

dem Verfasser.

VERSUCH

EINER

WISSENSCHAFTLICHEN BEGRÜNDUNG

DER

PSYCHOLOGIE.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Bayerische
Staatsbibliothek
München

An Flemming.

Als ich mir die Erlaubniss erbat, mein verehrtester Freund, Ihnen das vorliegende Werk widmen zu dürfen, hegte ich die Hoffnung, dass es verdienen werde, unter Ihren Auspicien zu erscheinen. Jetzt, da es vollendet vor mir liegt, bin ich zweifelhaft geworden, ob ich nicht besser gethan hätte, es ungedruckt zu lassen. Abgesehen von manchen Einzelheiten, welche ohne gehörige Ueberlegung der flüchtigen Feder entflossen sind, befriedigt mich weder die Form, noch der Inhalt des Ganzen; in ersterer vermisse ich die strenge wissenschaftliche Ordnung, in letzterem mehr oder weniger die Gründlichkeit des Nachdenkens. Ich muss mich dabei beruhigen, dass ich es nicht für eine wissenschaftliche Bearbeitung der Psychologie ausgebe, sondern nur für einen Versuch einer Begründung derselben, und dass erste Versuche gewöhnlich mangelhaft und unvollkommen ausfallen. Dass ich bei abermaliger Durcharbeitung des Werkes demselben eine vollendetere Gestalt zu geben vermöchte, erkenne ich deutlich; ob ich aber den betretenen Weg weiter verfolgen, oder Zeit und Kräfte lieber anderen Zweigen unserer Wissenschaft zuwenden soll, wird von der Aufnahme abhängen, welche diesem Versuche zu Theil wird. Möge er denn

hinaustreten in die Welt, Beifall oder Missfallen, Anerkennung oder Tadel finden, wie er es verdient. Bei Ihnen darf er jedenfalls auf eine freundliche Aufnahme rechnen, und es gereicht mir zur besonderen Freude, dass ich diese Gelegenheit dazu benutzen kann, die Liebe und Hochachtung öffentlich auszusprechen, welche ich für Sie empfinde.

Hornheim bei Kiel, den 5. Mai 1855.

Dr. P. Jessen.

Inhalt.

Seite

Einleitung . 1

Erster Theil. Von dem Seelenleben im Allgemeinen.

Erstes Kapitel. Begriff des Seelenlebens 46

Zweites Kapitel. Wesen und Entwicklungsstufen des Seelenlebens. 63

Drittes Kapitel. Von den Seelenkräften im Allgemeinen 112

Zweiter Theil. Von dem menschlichen Seelenleben 142

Erster Abschnitt. Von dem Seelenleben des Menschen im wachenden Zustande 166

Erstes Kapitel. Von den Unterschieden des Seelenlebens oder den verschiedenen Seelenkräften . 177

I. Von den Functionen des Geistes oder der Intelligenz 177

1) Sinnesthätigkeit 246

2) Verstandesthätigkeit 249

3) Vernunftthätigkeit 252

II. Von den Functionen des Gemüths 2C4

1) Gemeingefühl 286

2) Selbstgefühl 289

3) Moralisches Gefühl oder Gewissen . . . 310

III. Von den Functionen des Willens 330

1) Instinct 354

2) Willkühr 357

3) Freier Wille 362

Zweites Kapitel. Von den Verhältnissen der Seelenkräfte zu einander.

I. Entgegensetzung von Geist und Gemüth . . 366

II. Identität von Geist und Gemüth 371

III. Wechselwirkung von Geist und Gemüth . . 374

Seite

Drittes Kapitel. Von dem Zusammenhange der Seelenkräfte.

I. Von dem Kreislaufe der Ideen und der Nerventhätigkeit 394

II. Von dem Selbstbewusstsein und Gedächtniss . 471

III. Von der Selbtthätigkeit oder Spontaneität der Seele 497

Zweiter Abschnitt. Von dem Seelenleben des Menschen im träumenden Zustande 504

Erstes Kapitel. Vom Traume 509

Zweites Kapitel. Vom Delirium 554

Drittes Kapitel. Vom Nachtwandeln und Schlafreden 570

Viertes Kapitel. Von der Ecstase 633

Fünftes Kapitel. Von dem Traumwachen oder magnetischen Somnambulismus 691

Einleitung.

Die Psychologie kann gegenwärtig kaum auf den Namen einer Wissenschaft Anspruch machen, wenn wir nur ein auf festem Grunde ruhendes und zu einem systematisch geordneten Ganzen entwickeltes Wissen eine Wissenschaft nennen. Sie entbehrt jeder sicheren Begründung, und wir suchen vergebens in ihr solche Grundlagen, wie sie die Mathematik in ihren unbestrittenen Principien, die Naturwissenschaften in ihren durch Beobachtung festgestellten Thatsachen besitzen.

Die Unvollkommenheit unserer psychologischen Erkenntniss hat gewiss ihren Hauptgrund in der Schwierigkeit der Sache selber, mehr oder weniger aber auch in der verkehrten Art und Weise, in welcher man das Seelenleben bisher zu erforschen versucht hat. Die Psychologie ist von Alters her als ein Theil der Philosophie betrachtet und fast nur von Philosophen bearbeitet worden; aber nicht als eine auf festen Grundlagen ruhende und durch den Einzelnen weiter zu entwickelnde Wissenschaft, sondern als eine von jedem Einzelnen neu zu begründende und von Grund aus aufzubauende. Sie konnte daher nicht fortschreiten, wie die Naturwissenschaften, durch gemeinsame Bemühungen vieler; jeder musste viel-

mehr von vorne wieder anfangen, und wäre man in anderen Wissenschaften nicht anders verfahren, so würden sie ebenfalls stehen geblieben sein, ohne die Stufe ihrer gegenwärtigen Entwicklung zu erreichen. Bei vollkommener Anerkennung des mächtigen Einflusses, welchen die Philosophie auf die allgemeine geistige Ausbildung der Menschheit gehabt hat, kann man zugleich mit Hegel behaupten, dass die Psychologie durch alle Bemühungen der Philosophen seit Aristoteles wenig gefördert worden sei.

Es ist überhaupt nicht Sache der Philosophen, eine specielle Wissenschaft zu begründen; ihre eigentliche Aufgabe besteht vielmehr darin, den allgemeinen Inhalt aller besonderen Wissenschaften in ihrem Zusammenhange darzustellen. Sie hat nicht die Einzelheiten zu beobachten und zu erforschen, sondern das Allgemeine und Nothwendige darin aufzuweisen. Es giebt eine Philosophie der Mathematik, der Naturwissenschaften, der Geschichte, der Jurisprudenz: diese Wissenschaften selbst mussten aber da sein, ehe eine Philosophie derselben möglich war. In der Psychologie dagegen hat man den vergeblichen Versuch gemacht, die noch nicht existirende Wissenschaft philosophisch zu begründen und auf dem Wege philosophischer Deductionen zu entwickeln.

Der Grund, weshalb die Erforschung des Geistes oder der Seele so lange den Philosophen allein überlassen blieb, ist ohne Zweifel darin zu suchen, dass man Geist und Natur als einander entgegengesetzt zu betrachten gewohnt war. Der Geist existirt aber nicht ausserhalb der Natur, sondern in ihr, und die Psychologie kann naturgemäss nur als ein Zweig der Naturwissenschaft betrachtet werden. Wirkliche und bleibende Fortschritte sind in ihr nur dann zu erwarten, wenn man sie in ähnlicher Weise bearbeitet, wie es in allen anderen Zweigen der Naturwissenschaft geschieht: erst Thatsachen, dann Raisonnement, nicht umgekehrt. Erst in der neuesten Zeit hat man angefangen, dies zu thun, und es ist vorher auch kaum möglich gewesen, auf diesem Wege viel zu erreichen, weil man von der Physiologie des Gehirns und Nervensystemes, den Trägern und Organen des Seelenlebens,

zu wenig wusste, um daraus Aufschlüsse über das Leben und Wirken der Seele herleiten zu können. Der Eifer, womit dieser Zweig der Physiologie gegenwärtig bearbeitet wird, und die bereits gewonnenen Resultate eröffnen sehr erfreuliche Aussichten für die Zukunft, und vielleicht wird die Psychologie schon im Laufe des gegenwärtigen Jahrhunderts auf diesem Wege eine ganz andere Gestalt gewinnen. Jedenfalls sind von dieser Seite her die bedeutendsten und wichtigsten Fortschritte zu erwarten, von der Philosophie dagegen ist wenig zu hoffen.

In jeder Wissenschaft muss man ausgehen von demjenigen, was man weiss, und von da aus weiter zu kommen suchen, die Kenntniss muss der Erkenntniss vorangehen. Ueber ganz unbekannte Gegenstände kann man weder nachdenken, noch Untersuchungen anstellen. Was man aber in der Psychologie, wie in allen Naturwissenschaften zuerst kennen lernt, was in unserem Wissen jeder weiteren Erkenntniss vorausgeht, das sind die Erscheinungen: ihre Beobachtung allein giebt das sichere Fundament der Wissenschaft, die Theorie bedingt das Fortschreiten derselben. Sie fordert auf zu neuen und weiteren Beobachtungen, um ihre Bestätigung oder Widerlegung zu finden, und die als Resultate dieser Beobachtungen sich ergebenden Thatsachen erfordern ihrerseits immer eine Vervollkommnung der Theorie. Auf einer solchen stetigen Wechselwirkung von Theorie und Beobachtung beruht die fortschreitende Entwickelung aller Naturwissenschaften, und die Annäherung an das höchste und letzte Ziel derselben: vollständige Erkenntniss der Naturkräfte.

In neuerer Zeit ist, namentlich von der Hegelschen Schule, der Begriff und das Wort Kraft verdächtiget worden, als bedeute es gar nichts, als sei gar nichts dadurch erklärt, dass man gewisse Kräfte als Grund oder Ursache gewisser Erscheinungen darstelle: daher bedarf die Behauptung, dass die Erforschung der Naturkräfte das höchste Ziel der Naturforschung sei, einer näheren Rechtfertigung; um so mehr, da auch in der Psychologie alle Forschungen auf die Erkenntniss der Seelenkräfte gerichtet werden müssen.

In der ganzen Natur und fast bei jeder wissenschaftlichen Forschung tritt uns der Gegensatz von Kraft und Materie entgegen, und macht sich als ein wichtiges und unabweisliches Problem für unser Nachdenken geltend. Wir mögen uns drehen und wenden, wie wir wollen, die Frage nach dem Verhältnisse, dem Unterschiede und Zusammenhange von Kraft und Materie tritt immer wieder hervor. Sie wiederholt sich in anderen Beziehungen in dem Gegensatze von Inhalt und Form, Wesen und Erscheinung, Ursache und Wirkung, Seele und Leib, Geist und Körper, Gott und Welt. Im Allgemeinen lässt sich dies Verhältniss auf eine dreifache Weise auffassen, und hieraus gehen drei verschiedene Ansichten hervor, welche sich sowohl in der Physik, als in der Philosophie und Theologie geltend gemacht haben.

Eine Ansicht ist die dualistische, welche Kraft und Materie als selbständig betrachtet, so dass Beide für sich bestehen, und in steter Wechselwirkung einander entgegenwirken und bekämpfen, ohne dass eine die andere völlig zu beherrschen vermöchte. Aus einem solchen Kampfe der Eintracht und Zwietracht (φιλία und νεῖκος) versuchte schon Empedokles das Leben und alle lebendige Thätigkeit in der Natur, sogar das Entstehen und Vergehen von Welten herzuleiten. Dieselbe Ansicht wiederholt sich in der Behauptung der Selbständigkeit des guten und bösen Princips, der zufolge Gott und der Teufel als selbständige Wesen einander gegenüber gestellt werden, welche einander unaufhörlich bekämpfen, ohne dass der Eine den Anderen jemals völlig zu besiegen vermöchte.

Eine zweite Ansicht ist die pantheistische, in neuerer Zeit besonders durch Schelling und die naturphilosophische Schule verbreitet. Gott und die Welt, Seele und Leib, Kraft und Materie sind Eins und Dasselbe, nur scheinbar verschieden, wenn man sie von verschiedenen Gesichtspuncten betrachtet. Weil Beide Eins sind, soll kein Unterschied zwischen ihnen existiren, und es wäre demnach vergeblich und thöricht, ein Verhältniss zwischen Zweien erforschen zu wollen, welche Eins und Dasselbe sind. Mit dieser behaupteten

Einheit und Identität gewinnt man aber wenig, weil die Verschiedenheit und Entgegensetzung von Beiden sich immer wieder aufdrängt. Ueberdies liegt hier augenscheinlich ein unklarer Begriff des Wortes Einheit zu Grunde: Gott und die Welt, Kraft und Materie sind unstreitig Eins, insoferne sie unzertrennlich mit einander verbunden und vereinigt sind; sie sind aber deshalb nicht identisch. Der Begriff der Einheit schliesst den Unterschied und die Verschiedenheit nicht aus, sondern enthält sie in sich: es existirt keine Einheit, in welcher nicht Verschiedenes mit einander verbunden wäre. Die Zahl Eins, der Repräsentant des Begriffes Einheit, schliesst eine unendliche Vielheit von Bruchtheilen in sich, und jeder Zehner, Hunderter u. s. w., lässt sich als eine Einheit betrachten und behandeln. Ein Baum, ein Mensch, eine Stadt, ein Staat, eine Welt bestehen aus einer Menge von verschiedenen Theilen, ihrer Einheit unbeschadet. Nur der innere Zusammenhang, die Vereinigung des Vielen zu einem für sich bestehendem Ganzen macht den Begriff der Einheit aus: jedes für sich bestehende Ganze ist Eins, und jede Einheit besteht aus Theilen, welche unendlich zahlreich und verschiedenartig sein können.

Die dritte Ansicht, welche ich die rationelle oder vernünftige nennen möchte, betrachtet Kraft und Materie als zugleich Eins und einander entgegengesetzt, analog dem Positiven und Negativen im Polaritäts-Verhältniss. Die Einheit von Beiden beruht auf ihrer unzertrennlichen Verbindung; die Entgegensetzung lässt die Kraft als das Positive, Lebendige und Active, die Materie als das Negative, Todte und Passive erscheinen; jene als das absolut Selbständige, Unveränderliche, Herrschende und Schöpferische, diese als das Abhängige, Veränderliche, Beherrschte und Erschaffene. Wir können uns wohl eine durch sich selber und für sich, ohne Materie, bestehende Kraft denken (den Geist); aber keine durch sich selber und ohne inwohnende Kräfte existirende Materie. Diese Ansicht stimmt überein mit den christlichen und philosophischen Begriffen von Gott, als dem Schöpfer und Erhalter des Weltalls: der göttliche Gedanke

ist das Alles Durchdringende und in Allem Gegenwärtige; er ist die lebendige und belebende Kraft in der von ihm erschaffenen Materie.

Weiter lässt sich das Verhältniss von Kraft und Materie schwerlich erforschen; die tiefere Erkenntniss scheint uns versagt zu sein, und es lässt sich mit Recht behaupten, dass wir nicht im Stande sind, das eigentliche Wesen der in der Natur wirkenden Kräfte zu ergründen und zu begreifen. Dies ist aber auch nicht die Aufgabe der Naturforschung; ihr Ziel ist vielmehr die Erforschung und Erkenntniss der Gesetze, nach welchen die Kräfte wirken. Wenn sie diese vollständig kennt, so ist ihre Theorie vollendet, und sie ist alsdann im Stande, jede Naturerscheinung befriedigend zu erklären, obgleich sie dabei unerklärt lässt, was der menschliche Geist nicht zu fassen im Stande ist. Die Erscheinung ist befriedigend erklärt, sobald nachgewiesen wird, dass sie unter den vorhandenen Umständen, den Gesetzen bekannter Kräfte zufolge, so und nicht anders erfolgen konnte, wie sie in der Wirklichkeit eingetreten ist; und eine bisher unbekannte Erscheinung wird erklärt, wenn man sie aus den Wirkungen einer bekannten Kraft herzuleiten vermag.

Die Kraft ist für uns zunächst die unbekannte Ursache einer Erscheinung und da wir genöthigt sind, alle Erscheinungen und Bewegungen, das Entstehen und die Veränderungen aller Dinge, als Wirkungen einer Ursache zu betrachten: so führt uns die beobachtete Verschiedenheit der Erscheinungen zu der Voraussetzung einer gleichen Anzahl verschiedener Kräfte. Wir lernen aber allmählig zufällige Verschiedenheiten der Erscheinungen von wesentlichen unterscheiden; wir erkennen in einer gewissen Menge anscheinend verschiedener Erscheinungen den gleichen Ursprung, und indem wir alle verwandten und nicht wesentlich verschiedenen Erscheinungen zusammenstellen, gilt uns eine und dieselbe Kraft als die wirkende Ursache einer grösseren oder kleineren Gruppe von Erscheinungen. Auf diesem Wege gelangen wir allmählig zu einer vorläufigen Kenntniss der in der Natur wirksamen Kräfte. Bleiben wir aber dabei stehen, so

sind diese Kräfte allerdings fast inhaltsleere Worte, die nur zur Bezeichnung des unbekannten Grundes gewisser Gruppen von Erscheinungen dienen können. Die täuschende Voraussetzung eines bestimmten Inhaltes führt alsdann sehr leicht zu leeren und nichtssagenden Worterklärungen, wovon sich in der Physiologie und in den medicinischen Wissenschaften zahlreiche Beispiele finden. Aus einer gesteigerten oder verminderten Reizbarkeit, Erregbarkeit, Lebenskraft, Expansivkraft, Contractilität u. s. w. hat man Vieles zu erklären geglaubt, ohne zu bemerken, dass man nur mit Worten spielte.

Sorgfältige Beobachtung und Vergleichung verschiedener Beobachtungen lässt aber bald eine gewisse Regelmässigkeit in dem Auftreten, der Wiederkehr und Aufeinanderfolge gewisser Erscheinungen wahrnehmen; fortgesetzte Prüfung und Experimente belehren über die Umstände, wodurch bestimmte Veränderungen in der Aufeinanderfolge der Erscheinungen bedingt werden, und indem man auf diesem Wege erfährt, was unter allen Umständen mit Nothwendigkeit geschieht, lernt man die Gesetzmässigkeit der Naturerscheinungen kennen, die Regeln, nach denen sie geschehen, und die Bedingungen der Ausnahmen. In dem weiteren Verlaufe dieser Forschungen gelangt man endlich zur Erkenntniss der Gesetze, welchen die Naturkräfte in ihrer Thätigkeit unterworfen sind, und man ist alsdann im Stande, einerseits die von ihnen abhängigen Erscheinungen genügend zu erklären, andrerseits die Wirkungen im voraus zu berechnen und zu bestimmen. Von welcher Bedeutung es für die wissenschaftliche Erkenntniss ist, wenn eine Reihe von Erscheinungen aus einer schon bekannten Naturkraft abgeleitet werden kann, davon giebt die durch Oerstedt entdeckte Identität des Magnetismus und der Electricität ein Beispiel.

Die fortschreitende Entwicklung der Naturwissenschaften ist also an drei auf einander folgende und in dem innigsten Zusammenhange mit einander stehende Momente geknüpft:

1) Richtiges Auffassen und Unterscheiden der Erscheinungen, Feststellen der beobachteten Thatsachen, und Ord-

nen derselben nach Maassgabe ihrer Uebereinstimmung und Verschiedenheit.

2) Erforschung der Regelmässigkeit und Gesetzmässigkeit in denselben.

3) Zurückführung der Erscheinungen auf bestimmte Ursachen, Erkenntniss der Naturkräfte und der Gesetze ihres Wirkens.

Kraft ist also jede nach bestimmten Gesetzen wirkende Ursache. So lange die Gesetze ihres Wirkens unbekannt sind, ist sie ein leeres Wort, wie der Name einer unbekannten Person, dessen man sich zu bequemer Bezeichnung der Ursache einer gewissen Reihe oder Gruppe von Erscheinungen bedient. Erst mit der Erkenntniss der Gesetze ihres Wirkens erhält das Wort einen bestimmten Inhalt, und erst durch diese Erkenntniss wird die Wissenschaft begründet und vollendet.

Kein Zweig der Naturwissenschaft steht gegenwärtig auf einer höheren Stufe der Vollendung, als die Astronomie, welche zwiefach den Namen Königin der Wissenschaften verdient, einmal durch die Erhabenheit ihres Gegenstandes und Inhaltes, zugleich aber als ein lebendiges Zeugniss für die Macht und Grösse des menschlichen Geistes. Sie verdankt die hohe Stufe ihrer Ausbildung der sicheren Feststellung der beobachteten Thatsachen, dem steten Ineinandergreifen von Theorie und Erfahrung, und dem naturgemässen Entwicklungsgange, welcher in ihr vorherrschend geworden ist. Namentlich finden wir in ihr in den letzten drei Jahrhunderten die oben erwähnten drei Hauptmomente der Entwicklung der Naturwissenschaften auf eine merkwürdige Weise an drei Epochen und an drei Männer geknüpft, welchen die Astronomie in nahe auf einander folgenden Zeitperioden ihre Begründung, Entwicklung und Vollendung verdankt: Nic. Kopernikus (1472—1543), Joh. Keppler (1571—1630) und Isaac Newton (1642—1729).

Vor Kopernikus herrschte eine falsche Auffassung der Erscheinungen, indem man in Folge der vorausgesetzten Unbeweglichkeit der Erde die scheinbaren Bewegungen von

Sonne, Mond und Sternen für wirkliche hielt. Die Behauptung Aristarchs von Samos (264 v. Chr.), dass die Erde sich um ihre Axe und zugleich in einem schiefen Kreise um die Sonne bewege, war unbeachtet geblieben und in Vergessenheit gerathen, und man war bei der von Claudius Ptolomäus (130 v. Chr.) aufgestellten irrthümlichen und verwickelten Theorie stehen geblieben, um die scheinbaren Bewegungen der Gestirne zu erklären. Nachdem Kopernikus durch richtige Darstellung der wirklichen Bewegungen die Thatsachen gehörig festgestellt hatte, gelang es Keppler durch sorgfältige Vergleichung aller vorhandenen Beobachtungen, besonders der genauen Beobachtungen von Tycho Brahe (1546—1601), die Regelmässigkeit und Gesetzmässigkeit der Planetenbewegungen zu entdecken. Seine berühmten drei Gesetze, dass alle Planeten sich in elliptischen Bahnen um die im Brennpuncte stehende Sonne bewegen, dass der radius vector in gleichen Zeiten gleiche Flächenräume beschreibe, und dass die Quadrate der Umlaufszeiten sich verhalten, wie die Cuben der Entfernungen von der Sonne, begründeten eine neue Epoche der Astronomie. Aber diese Gesetze, unmittelbar aus der Erfahrung abgeleitet, blieben ohne inneren Zusammenhang, und gestatteten keine weiteren Folgerungen, bis Newton in der Gravitationskraft oder der allgemeinen Anziehungskraft der Materie nicht nur ihre gemeinsame Ursache nachwies, sondern zugleich das Gesetz des Wirkens dieser Kraft in dem Satze aussprach, dass die wechselseitige Anziehung aller Materie geschehe in directem Verhältnisse der Massen, und in dem umgekehrten Verhältnisse des Quadrates der Entfernungen.

Sehr auffallend sind die Aeusserungen Hegel's über diesen Gegenstand in seiner Encyclopädie. „Die Gesetze der absolut freien Bewegung, sagt er, sind bekanntlich von Keppler entdeckt worden — eine Entdeckung von unsterblichem Ruhme. Bewiesen hat Keppler dieselben in dem Sinne, dass er für die empirischen Data ihren allgemeinen Ausdruck gefunden hat. Es ist seitdem zu einer allgemeinen Redensart geworden, dass Newton erst die Beweise jener Gesetze gefunden

habe. Nicht leicht ist ein Ruhm ungerechter von einem ersten Entdecker auf einen andern übergegangen. Bei näherer Betrachtung zeigt sich, dass das, was Keppler auf eine einfache und erhabene Weise, in der Form von Gesetzen der himmlischen Bewegung ausgesprochen, Newton in die begriffslose Reflexionsform von Kraft der Schwere umgewandelt hat.“

Die Bedeutung und Wichtigkeit der Entdeckung Newtons, von Hegel unbegreiflicher Weise so ganz verkannt, besteht nicht bloss darin, dass die Nothwendigkeit der Keppler'schen Gesetze aus der Wirkung der Gravitationskraft abgeleitet werden konnte; sie hat vielmehr eine unermessliche Tragweite, und hat erstaunenswerthe Fortschritte in der Astronomie hervorgebracht. Die Erklärung des Vorrückens der Tag- und Nachtgleichen und der Nutation, die Theorie von Ebbe und Fluth, die Berechnung der Störungen der Kometenbahnen, der Massen und Dichtigkeiten der Planeten und der Sonne u. s. w. sind nur durch sie möglich geworden, und ihr verdankt die Astronomie in der neuesten Zeit ihren grössten Triumph, die theoretische Entdeckung des Neptun von Leverrier, durch Berechnung des störenden Einflusses, welchen ein bis dahin unbekannter Planet jenseits des Uranus auf die Bewegungen desselben ausüben müsse.

Wenn so Grosses und Erhabenes geleistet worden ist in einem Zweige der Naturwissenschaft durch das Betreten und beharrliche Verfolgen eines naturgemässen Weges der Forschung: so darf man auch in anderen Zweigen derselben ein ähnliches Resultat erwarten von einem gleichen Verfahren. Die Psychologie hat bis jetzt keinen Keppler und Newton gefunden; ja sie erwartet noch erst ihren Kopernikus, der uns die wirklichen Bahnen der Gedanken und Gefühle kennen lehre, und durch sichere Feststellung der psychologischen Thatsachen die Wissenschaft begründe. Es ist freilich leichter, die Bahnen der himmlischen Körper zu verfolgen, als die Bewegungen in der menschlichen Seele; allein so lange wir dies nicht erreicht haben, wird die Psychologie ein Aggregat vereinzelter Beobachtungen und eines subjectiven

Raisonnements darüber bleiben, ohne auf Namen und Rang einer eigentlichen Wissenschaft Anspruch machen zu dürfen.

Wenn man die Psychologie nicht zu den Naturwissenschaften zählen, sondern als einen integrirenden Theil der Philosophie betrachten wollte, so würde dessenungeachtet Beobachtung und Erfahrung ihre Grundlage bleiben, weil es überhaupt kein anderes ursprüngliches Fundament des menschlichen Wissens giebt. So wie das Kind zuerst sieht und hört, und dann erst denkt, wenn es schon viel gehört und gesehen hat: eben so muss auch der Philosoph erst erfahren, ehe er im Stande ist, über das Erfahrene nachzudenken.

Erforschung der Wahrheit ist das Bestreben der Philosophie, absolute Gewissheit des Wissens ihr Ziel. In ihrem Bemühen, das Wahre und Gewisse systematisch zu ordnen und im Zusammenhange darzustellen, muss sie von Fundamentalsätzen ausgehen, und aus diesen ihr ganzes System entwickeln. Die Wahrheit und Gewissheit der Fundamentalsätze muss vor Allem festgestellt sein; ja sie muss, wie bei den Fundamentalsätzen der Mathematik, von selbst einleuchten, und keines Beweises bedürfen. Wenn man nun in den verschiedenen philosophischen Systemen die Ausgangspuncte oder Fundamentalsätze aufsucht, wodurch die Urheber ihr System zu begründen, und von welchen aus sie dasselbe zu entwickeln versucht haben: so lassen sich darnach alle philosophischen Systeme auf vier Hauptclassen oder Schulen zurückführen.

1. Empirismus. Er beruht auf der vorherrschenden Ueberzeugung, dass die Erfahrung und insbesondere die durch die Sinne erworbene Kenntniss der Dinge, die einzige sichere und untrügliche Quelle des menschlichen Wissens sei, und dass jedes andere Wissen aus der Erfahrung hergeleitet werden könne und müsse. Repräsentanten der empirischen Schule sind unter den Alten insbesondere der grösste Denker des Alterthums, Aristoteles (384—322 v. Chr.), unter den Neueren der englische Arzt John Locke (1632—1704).

2. Rationalismus. Die Rationalisten halten die sinnliche Erfahrung für trügerisch und unzuverlässig, und halten

dagegen den Grundsatz fest, dass der Mensch auf dem Wege des reinen Denkens zu einem untrüglichen Wissen gelangen könne. Sie geben zu, dass der Mensch zu seiner geistigen Entwicklung der sinnlichen Wahrnehmung und Erfahrung bedürfe; sobald aber der Geist hinreichend ausgebildet sei, um selbständig und philosophisch denken zu können, müsse er von aller Erfahrung abstrahiren, um durch sein eigenes Denken die Wahrheit zu erkennen. Der Rationalismus, in dem angegebenen Sinne des Wortes, findet sich zuerst in der Eleatischen Schule, bei Xenophanes (540 v. Chr.), Parmenides (500 v. Chr.) und Zenon aus Elea (460 v. Chr.); am meisten entwickelt und ausgebildet im Alterthume bei Platon (429—348 v. Chr.). Unter den Philosophen der neueren Zeit gehören dahin Cartesius (1596—1650), Spinoza (1632 bis 1677) und die meisten deutschen Philosophen von Kant bis auf Schelling und Hegel. Ungeachtet aller Verschiedenheit ihrer Systeme stimmen sie in dem Grundprincip überein, dass die Wahrheit und Gewissheit durch das Denken, aber auch nur durch dieses, nicht auf dem Wege der Erfahrung erkannt werden könne.

3. Pietismus. Er bezweifelt sowohl die Zuverlässigkeit des menschlichen Denkens, als die Gewissheit der Erfahrung, stellt den Glauben über das Wissen, und behauptet: alle Wahrheit und Gewissheit beruhe auf dem Glauben des Gewissens an Gott, auf dem Annehmen im religiösen und sittlichen Gefühle. Der Mensch gelange dadurch unmittelbar d. h. ohne dass er des Nachdenkens bedürfe, zur Wahrheit, und jede andere Gewissheit des Wissens müsse aus dieser Quelle hergeleitet werden. Der Repräsentant dieser Schule ist Fr. Jacob Jacobi (1743—1819). Dasselbe Grundprincip findet sich, wenn auch nicht klar und bestimmt ausgesprochen, bei vielen Philosophen des Mittelalters, namentlich in der Neuplatonischen Schule unter ihrem Stifter Plotinus (203—270 n. Chr.), welcher in Rom lehrte, und von seinen Schülern als heilig und göttlich verehrt wurde.

4. Skepticismus. Er beruht auf der Ueberzeugung, dass der Mensch nicht im Stande sei, die objective Wahr-

heit und Gewissheit seines Wissens zu erweisen; dass er sich also begnügen müsse mit einer subjectiven Ueberzeugung oder einem blos wahrscheinlichen Wissen. Zu den älteren Skeptikern gehören namentlich Pyrrhon aus Elis (340 v. Chr.), Arkesilaos (316—241 v. Chr.), Karneades (214—129 v. Chr.) und Sextus Empirikus (im Anfange des 3ten Jahrhunderts n. Chr.). Der Repräsentant des neueren Skepticismus ist David Hume (1711—1776). Als ein Versuch, den Skepticismus mit dem Rationalismus zu vereinigen, lässt sich die kritische Philosophie oder der Kriticismus von Kant bezeichnen.

Die angegebene Verschiedenheit der Fundamente und Ausgangspunete ist in allen philosophischen Systemen leicht zu erkennen, und man gewinnt dadurch eine deutliche Uebersicht ihrer wesentlichen Unterschiede. Man findet jedoch diese Principien nicht immer deutlich ausgesprochen, oder consequent verfolgt. Viele Philosophen haben sich gar keine Rechenschaft davon gegeben, auf welchen Fundamenten ihr System ruhe, manche haben sich die Frage gar nicht vorgelegt, auf welchem Wege sie zu den von ihnen angenommenen Resultaten gekommen seien. Ausserdem finden sich in manchen Systemen mehrere der angedeuteten Richtungen mit einander verbunden und verschmolzen, da sie sich nicht unbedingt gegenseitig ausschliessen. Der Empirismus kann mit dem Rationalismus und mit dem Pietismus vereinigt werden: man kann eben so gut die Ueberzeugung haben, dass der Mensch auf allen drei Wegen zur Wahrheit gelangen könne, als dass es nur auf einem Wege ausschliesslich möglich sei. Auch der Skepticismus ist nicht nothwendig ein ganz allgemeiner; es kann sich z. B. wie bei Hume der Glaube an die Zuverlässigkeit der sinnlichen Wahrnehmung mit der Ueberzeugung verbinden, dass über die Grenzen der sinnlichen Erfahrung hinaus keine Gewissheit zu erlangen sei. Jede ausschliesslich empirische, rationelle oder pietistische Philosophie ist zugleich skeptisch in Beziehung auf die anderen Richtungen.

In den von denselben Grundprincipien ausgehenden Sys-

temen finden sich ebenfalls bedeutende und wesentliche Verschiedenheiten z. B. in dem Rationalismus der Unterschied des Dogmatismus und des Idealismus oder der speculativen Philosophie. Die Dogmatiker, z. B. Descartes und Spinoza setzen gewisse Lehrsätze oder Dogmen als unzweifelhafte Wahrheit voraus, während die speculative Philosophie, deren Repräsentant Hegel ist, jede Voraussetzung verwirft, und den Anfang selbst, oder das reine Sein, ehe es noch Etwas geworden ist, zum Anfangspuncte des speculativen Denkens macht. Dieses Verwerfen jeder Voraussetzung ist aber nur scheinbar, indem in der That die Schellingsche Identität des Ideellen und Reellen, oder die Identität des Denkens und Seins vorausgesetzt wird. Zu der Ueberzeugung von der Wahrheit dieses Dogmas muss man nach Hegel gekommen sein, ehe man mit dem reinen oder speculativen Denken beginnen kann. Ueberdies wird dieses Dogma in einer einseitigen Form vorausgesetzt, indem dabei vergessen wird, dass die Identität, wie sonst von Hegel ausdrücklich behauptet wird, nothwendig den Unterschied in sich schliesst. Die Nichtberücksichtigung dieses Unterschiedes erscheint als Einer der wesentlichsten Mängel der speculativen Philosophie, indem er zur Vermengung des menschlichen und göttlichen Denkens geführt und bewirkt hat, dass Hegel nicht aus dem Pantheismus der Naturphilosophie herausgekommen ist.

Diese Betrachtungen führen zu einem interessanten psychologischen Resultate, in sofern sie die verschiedenen Wege zeigen, auf welchen überhaupt ein Wissen entstehen kann, Vorstellungen und Gedanken im Bewusstsein hervortreten. Jede positive Philosophie (im Unterschiede von dem blos verneinenden Skepticismus) muss desshalb entweder empirisch, oder rationalistisch oder pietistisch sein, weil es nur drei, den Unterschieden jener Systeme entsprechende Quellen des menschlichen Wissens giebt: die unmittelbare sinnliche (äussere und innere) Wahrnehmung, das Denken und die Gefühle oder das Gemüth. Wenn wir Alles, was in unserem Bewusstsein zum Vorschein kommt, einer genauen Prüfung unter-

werfen, (alles Wissen und alle Gedanken), so können wir es stets auf eine oder die andere dieser Quellen zurückführen, und ausser ihnen keine finden. Die Verschiedenheit der philosophischen Systeme erscheint demnach nicht als eine zufällige, sondern als nothwendig, in der Natur und der menschlichen Seele tief begründet. So wie der Trieb und die Befähigung zum philosophischen Denken angeboren sind, eben so wird auch die Richtung desselben in dem Philosophen vorzugsweise bestimmt durch seine individuelle Natur, und was er mit Freiheit gewählt zu haben meint, dazu hat ihn oft nur seine persönliche Eigenthümlichkeit getrieben. Mit der natürlichen Neigung zur Religiosität und vorherrschender Gewissenhaftigkeit wird sich in der Philosophie stets, wie bei Jacobi, eine Hinneigung zum Pietismus verbinden. Vorherrschendes Auffassungsvermögen und Schärfe der Sinne führen zum Empirismus, und je mehr der Philosoph mit Kraft und Energie des Denkens begabt ist, desto mehr wird er, wie Spinoza und Hegel, dem Rationalismus huldigen. Nicht minder verdankt der Skepticismus seinen Ursprung einer angebornen Neigung zur Kritik und vorherrschendem Scharfsinn. Aus demselben Grunde findet sich die pietistische Richtung so häufig bei denjenigen Philosophen, welche zugleich Theologen sind, und die grössten Empiriker waren oft, wie Locke und Aristoteles, zugleich Aerzte oder Naturforscher.

Eine Vereinigung der verschiedenen Ansichten ist nur möglich durch die Erkenntniss der Wahrheit, dass der Mensch auf verschiedenen Wegen zur Wahrheit gelangen kann, wenn er sich in den Schranken hält, welche Gott dem menschlichen Erkennen gesetzt hat. Jenseits derselben ist keine Gewissheit des Wissens möglich, wohl aber ist innerhalb dieser Schranken völlige Befriedigung für den menschlichen Geist zu finden, ja sogar ein unbegränztes Fortschreiten innerhalb derselben möglich, indem keine feste Grenze existirt, worüber das menschliche Wissen und Erkennen nicht hinausgehen könnte. Aber so wie die Grenze überschritten ist, findet sich eine neue, für den Augenblick nicht zu übersteigende Schranke;

welche anerkannt werden muss, wenn nicht auf alle Gewissheit des Wissens verzichtet werden, und das leere Wort, den täuschenden Schein des Wissens erheuchelnd, an die Stelle desselben treten soll.

Das Denken oder Nachdenken muss stets auf einen Gegenstand gerichtet sein, es kann nur über Etwas nachgedacht werden, und wenn wir über Nichts zu denken versuchen, so verwandelt sich daher das Nichts in Etwas, d. h. in ein Wort, dessen Sinn und Inhalt wir zu erforschen uns bemühen. Denken ist nur eine besondere Form des Anschauens; es besteht, wie das Sehen, in dem Hinwenden der geistigen Aufmerksamkeit auf ein bestimmtes Object, nur mit dem Unterschiede, dass dies Object beim Sehen sich ausser uns befindet, beim Denken in dem eigenen Bewusstsein. Beim Sehen betrachten wir einen äusseren Gegenstand in allen seinen Theilen und von allen Seiten, um ein vollständiges Bild (Idee) oder eine deutliche Vorstellung von demselben zu erlangen; beim Denken betrachten wir eine in unserm Bewusstsein hervortretende Idee, eine meistens in Worten oder Sätzen ausgedrückte Vorstellung von allen Seiten, um ihren Inhalt, ihre Beziehungen, ihren Zusammenhang mit anderen Vorstellungen und Gedanken zu erfahren. Wir haben dabei eine fast unbeschränkte Macht, früher aufgenommene Ideen und Vorstellungen in unserem Bewusstsein wieder hervorzurufen (Erinnerungsvermögen); aber wir sind nicht im Stande, auch nur eine einzige zu produciren, ohne sie aus früher aufgenommenen Ideen und Vorstellungen abzuleiten. Wir können ebenso wenig einen Gedanken ursprünglich erschaffen, als einen materiellen Gegenstand; wir können nur nachdenken über einen gegebenen und vorhandenen Stoff, und durch Nachdenken den Inhalt und die Bedeutung desselben erkennen.

Das Wissen beginnt beim Erwachen der Seelenthätigkeit in dem Kinde mit dem E m p f i n d e n innerer Vorgänge und entwickelt sich allmählig zum W a h r n e h m e n äusserer Gegenstände. Empfindung und Wahrnehmung sind aber nicht blos bei dem Kinde die einzigen ursprünglichen Quellen des Wissens, sie bleiben es auch für den Erwachsenen. Die Wahr-

nehmung bezieht sich theils auf äussere Gegenstände, theils auf innere Vorgänge, und hiernach unterscheiden wir eine äussere und eine innere. Durch die äusseren Sinne nehmen wir wahr, was ausser uns ist, durch den sogenannten inneren Sinn, was in uns geistig und leiblich vorgeht, namentlich alle inneren Bewegungen, sowohl die leiblichen Bewegungen der Glieder, den Herzschlag, das Athmen u. s. w., als die Bewegungen und Aufeinanderfolge der in uns entstehenden Vorstellungen und Gedanken. Durch unsere Empfindungen oder Gefühle erfahren wir zunächst, wie unsere Seele von äusseren Dingen und von inneren leiblichen oder geistigen Vorgängen afficirt wird; sie müssen aber ebenfalls innerlich wahrgenommen werden, oder, wie man zu sagen pflegt, zum Bewusstsein gelangen, wenn wir von ihnen oder durch sie etwas wissen oder erfahren sollen.

Was auf diesen verschiedenen Wegen dem Bewusstsein zugeführt und wahrgenommen wird, kann nun Gegenstand des Nachdenkens werden, und bei den durch Wahrnehmung angeeigneten Ideen und Vorstellungen ihrem Inhalte nach geprüft, zergliedert, mit einander verglichen und verbunden werden, so dass sich die einzelne Vorstellung in zusammenhängende Gedanken, die durch ursprüngliche Wahrnehmung erworbene Kenntniss der Dinge in eine Erkenntniss derselben umwandelt. Die als Resultate des Nachdenkens hervortretenden Gedanken müssen aber einerseits wiederum innerlich wahrgenommen werden, wenn von ihnen gewusst werden soll, andererseits müssen sie in dem Gegenstande des Nachdenkens schon enthalten sein, wenn sie aus demselben hervorgehen sollen. In der That kann das Nachdenken über irgend eine Sache nichts herausbringen, was nicht darin steckte, es ist nur ein Expliciren des in der Sache implicite vorhandenen Inhaltes. Was in der Wahrnehmung, in der Idee oder Vorstellung zusammengefasst und zusammengedrängt ist, wird durch Nachdenken entwickelt und auseinandergelegt, und wenn etwas Anderes scheinbar zum Vorschein kommt, so hat das Nachdenken eine falsche Spur verfolgt, irrthümlich etwas in die Sache hineingelegt, was nicht darin enthalten war, nicht

das Wahre, sondern ein Unwahres aus der Wahrnehmung hergeleitet.

Alles menschliche Wissen wird also ursprünglich begründet oder vermittelt durch ein Wahrnehmen, und von allem Wahrgenommenen sagen wir: es ist. Das Wort Sein gebrauchen wir, um den Inbegriff von allem Wahrgenommenen oder für uns Wahrnehmbaren zu bezeichnen. Sein und Wissen sind identisch, insofern sie gleichen Inhalt haben, und der Inhalt des Seienden gewusst werden kann. Sie stehen aber zugleich in dem Gegensatze von Objectivem und Subjectivem, insofern das Seiende ausser uns, das Gewusste in uns ist. Wir können in derselben Weise auch objective und subjective Wahrnehmungen unterscheiden, indem das Wahrgenommene theils ausser uns ist, theils in uns selber, und zwar entweder in unserem Körper, oder in dem Gemüthe oder im Bewusstsein. Alle diese subjectiven Wahrnehmungen sind aber zugleich für uns objectiv, indem sie unserem eigentlichen Ich als ein ausser ihm Seiendes entgegentreten. Umgekehrt sind aber auch alle objectiven Wahrnehmungen zugleich subjectiv, insofern sie in unser eigenes Ich, in unser geistiges Bewusstsein übergehen, und zu einem Wissen werden, welches wir selber haben. Auf diesem Verhältniss beruht die sogenannte Subject-Objectivität der Seele oder des menschlichen Geistes, welche nur in seinem, durch den Körper vermittelten Zusammenhang mit der Aussenwelt eine genügende Erklärung findet.

Alle Aeusserungen des Seelenlebens werden durch die lebendige Thätigkeit des Gehirns und Nervensystemes vermittelt. Die sowohl von der Aussenwelt, als von dem eigenen Körper aus in den Nervenenden erzeugten Eindrücke verwandeln sich in ihrer Fortpflanzung zum Rückenmarke in Empfindungen und Wahrnehmungen und bewirken dadurch ein unmittelbares Wissen; in ihrer weiteren Fortleitung zum Gehirn gelangen sie in der Form von Vorstellungen zum Bewusstsein, und von da aus werden sie sammt den durch das eigene Denken im Gehirn hervorgerufenen Vorstellungen in das Selbstbewusstsein aufgenommen. Auf diese Weise ge-

langt die Kenntniss der Aussenwelt gleichsam in drei verschiedenen Abstufungen zu dem eigentlichen Ich, und erklärt es sich, wie nicht nur die äusseren Dinge und der eigene Leib, sondern auch die eigenen Vorstellungen und Gedanken demselben als ein ausser ihm Seiendes erscheinen müssen. Auf entgegengesetztem Wege erzeugt die von dem Ich ausgehende denkende Thätigkeit entweder nur Vorstellungen und Gedanken im Gehirne, oder pflanzt sich weiter fort zum Rückenmarke und zu den Muskelnerven, indem sie die Gedanken in Worten ausspricht, oder in Handlungen ausführt, welchen dabei stets ein im Bewusstsein erzeugter Gedanke (ein gedachter Vorsatz) als Vorbild zum Grunde liegt. Die menschliche Seele hat überhaupt ihr eigenes Bestehen nur in ihrem Zusammenhange und ihrer Wechselwirkung mit dem Leibe und der umgebenden Aussenwelt. Ihre lebendige Thätigkeit ist entweder ein Aufnehmen eines Aeusseren, oder ein Ausführen eines Inneren. Wissen und Thun sind die Resultate dieser entgegengesetzten Bewegungen, wodurch einerseits das ausser uns Seiende dem Ich zugeführt, Daseiendes und Körperliches vergeistigt wird; andrerseits in der Realisirung von Ideen durch Worte und Handlungen Geistiges zur Erscheinung kommt und sich gleichsam verkörpert.

Insofern nun alles menschliche Wissen nur durch ein geistiges Aufnehmen eines ausser uns oder in uns Seienden zu Stande kommen kann, erscheint uns dasselbe stets als aus einem Wahrnehmen hervorgegangen, und dieses als die Grundlage oder nothwendige Bedingung von jedem Wissen. In der That wird auch das Wort Wahrnehmen nicht selten in dieser weiteren Bedeutung gebraucht. Wir sind aber genöthigt, das durch die Thätigkeit der Sinne (sowohl der äusseren Sinne als des inneren Sinnes) unserem Bewusstsein zugeführte Wissen von demjenigen zu unterscheiden, welches durch unser eigenes Nachdenken in dem Bewusstsein hervorgerufen wird. Bei ersterem verhält sich unser Ich passiv, bei letzterem activ. Jenes ist ein unmittelbares, dieses ein durch unser eigenes Denken vermitteltes Wissen, jenes besteht

aus Wahrnehmungen im engeren und eigentlicheren Sinne des Wortes, dieses aus Gedanken.

Wenn wir auf diese Weise die Wahrnehmungen, als durch Nerventhätigkeit im Bewusstsein entstanden, von den durch denkende Selbstthätigkeit erzeugten Gedanken unterscheiden, so entsteht die Frage, ob wir die Wahrheit und Gewissheit des Wissens in unseren Wahrnehmungen oder in den Gedanken zu suchen haben, und hierauf beruht der Unterschied zwischen dem Empirismus und Rationalismus. Unsere Sprache deutet schon darauf hin, wo die Wahrheit zu finden ist, indem sie nichts Anderes ist, als der Inhalt der Wahrnehmung. Erwägen wir, dass man nur über Etwas nachdenken kann, dass der Stoff oder das Object des Nachdenkens gegeben sein muss, ehe die Selbstthätigkeit des Denkens beginnen kann, so werden wir auf die Wahrnehmungen als die ursprüngliche Quelle alles Wissens und aller Gedanken zurückgeführt. Wäre die Wahrheit nicht in den Wahrnehmungen enthalten, so würde das Denken nimmermehr dazu gelangen; um sie zu finden, kommt es nur darauf an, den wirklichen Inhalt der Wahrnehmungen richtig zu erkennen. Dies kann allerdings nur geschehen durch Mitwirkung des Denkens, weil nur dadurch der Inhalt der Wahrnehmung entwickelt und deutlich zum Bewusstsein gebracht werden kann. Ohne Wahrnehmung wäre kein Denken, ohne Denken kein bestimmtes Wissen von dem Inhalte und der Bedeutung des Wahrgenommenen möglich. Weil aber das Denken, wenn es bei der Wahrheit bleiben will, nicht über den Inhalt der Wahrnehmung hinausgehen oder davon abschweifen darf: ist Uebereinstimmung des Wissens mit der Wirklichkeit für das sicherste Kriterium der Wahrheit zu halten.

Die Wahrnehmung ist also das alleinige sichere Fundament des Wissens und der Wahrheit, und da sie nur vermittelst des Gehirns und Nervensystemes zu Stande kommt, so kann man behaupten, unser Wissen und die Wahrheit desselben sei leiblichen Ursprunges. In der That verdanken wir Beides dem von den Philosophen oft so sehr gering geschätzten und verachteten Leibe, und es möchte schlecht bestellt sein mit

unserem Wissen, wenn es kein zuverlässigeres Fundament hätte, als das Denken, dessen Zuverlässigkeit jeder unbefangene Blick auf die daraus hervorgehenden Resultate bezweifeln lehrt. Die Wahrheit ist, dass durch das Denken die Wahrheit erkannt werden kann; wir erfahren aber tagtäglich, dass sie nicht immer dadurch erkannt wird. Die Nothwendigkeit und Allgemeinheit, welche als ein Kriterium von der Wahrheit der Gedanken betrachtet zu werden pflegt, suchen wir vergebens in dem Gebiete und den Resultaten des reinen Denkens. Jeder meint vielleicht, dass alle Anderen eben so denken müssten, aber Keiner erkennt die Nothwendigkeit an. Dagegen finden wir die geforderte Allgemeinheit und Nothwendigkeit, mit verhältnissmässig sehr wenigen, auf Krankheit der Sinne oder zu flüchtiger Betrachtung der Dinge beruhenden Ausnahmen, in dem ganzen Gebiete der Wahrnehmung und Erfahrung. Jeder nimmt die Dinge ebenso wahr wie der Andere, und Jeder muss sie so wahrnehmen, wie er es thut. Die gleiche Organisation des Nervensystems begründet die allgemeine Uebereinstimmung Aller in dem ganzen Gebiete der Erfahrung; sie begründet das sichere Fortschreiten aller Erfahrungswissenschaften; sie macht es möglich, etwanige Irrthümer augenscheinlich und handgreiflich zu widerlegen, und eine behauptete Wahrheit so, dass sie Jedem einleuchtet, zu demonstriren.

Es wäre daher gut, wenn die neuere Philosophie, anstatt das Zeugniss der Sinne zu verachten, und dem eigenen Denken unbedingt zu vertrauen, die Lehren des alten Heraklit von Ephesus (500 v. Chr.) beherzigte, welcher behauptete: der Mensch nehme im wachenden Zustande durch seine Sinne an der allgemeinen Intelligenz Theil, und erkenne, insofern er dies thue, die Wahrheit. Daher, sagt er, thut sich allen Wachenden dieselbe Welt kund, und nicht dasjenige, was der Einzelne für sich allein denkt, sondern das, worin alle Menschen übereinkommen, und worin sie nach der Natur ihres Denkvermögens übereinkommen müssen, hat objective Wahrheit und Gewissheit. (Reinhold, Geschichte der Philosophie. 1. Theil, Seite 39).

Die Einwendungen, welche man gegen den empirischen Standpunct in der Philosophie, und gegen die Wahrheit und Gewissheit der sinnlichen Wahrnehmung gemacht hat, lassen sich auf fünf Hauptpuncte zurückführen.

1. Die Sinne sollen zu oft täuschen und irre leiten, als dass man ihrem Zeugniss vertrauen dürfte. Schon die alten Philosophen haben das Gegentheil richtig erkannt und ausgesprochen. Aristoteles unterscheidet die unmittelbaren sinnlichen Wahrnehmungen von den mittelbaren, die nur durch das Zusammenwirken mehrerer Sinne oder mit Hülfe des Verstandes entstehen. In ihrer eigenthümlichen Sphäre, sagt er, täuschen die Sinne fast gar nicht: das Auge nimmt die Farben, das Ohr den Klang u. s. w. mit einer Sicherheit wahr, die nur etwa bei zu geringer Affection des Sinnesorganes, z. B. bei zu grosser Entfernung, einen unbedeutenden Irrthum zulässt. Dagegen entstehen dadurch häufige Täuschungen, dass wir beziehungsweise wahrzunehmen glauben, was unmittelbar einem Sinne sich nicht darstellt (Reinhold, Geschichte der Philosophie. 1. Theil, Seite 258).

Noch klarer und bestimmter hat sich Epikur hierüber ausgesprochen, wie Diogenes Laërtius berichtet. Wahr ist nach ihm eine Vorstellung, wenn sie in uns durch Einwirkung eines wirklichen Gegenstandes entsteht und demselben völlig entspricht. Der Character dieser Wahrheit kommt schlechthin immer der blossen Sinnesanschauung zu, welche daher auch die Erscheinung (ἡ φαντασία) des reellen Objectes oder die sinnliche Gewissheit der Gegenwart desselben (ἡ ἐνάϱγεια) genannt werden kann. Die Sinne urtheilen nicht über die Beschaffenheiten und Verhältnisse der Dinge; sie fassen lediglich auf, was vermittelst der natürlichen und nothwendigen Functionen ihrer Organe der Seele sich darbietet: der Sinn vernimmt nur, was gegenwärtig ist und ihn anregt. Die Sinneswahrnehmung ist für das Subject ein leidender Zustand, der durch etwas wirkendes Objectives hervorgebracht und demselben entsprechend sein muss. Wie die beiden Grundaffecte, die in allen übrigen Affecten wieder erscheinen, die Gefühle von Lust und Unlust, aus wirkenden Ur-

sachen entspringen und denselben angemessen Statt finden, und wie es unmöglich ist, dass dasjenige, was uns entweder Lust oder Unlust bringt, nicht entweder ein Angenehmes oder Unangenehmes sei, so rühren die Wahrnehmungen der Aussenwelt gleichfalls von verschiedenen Gegenständen her, welche unmöglich etwas Anderes sein können, als was in den Wahrnehmungen sich kundgiebt. Was gesehen wird ist wirklich ein Sichtbares und scheint es nicht blos zu sein, was betastet wird, ist ein Undurchdringliches u. s. w. Jede Sinnesempfindung ist vernunftlos d. h. sie ist vor aller vernünftigen Ueberlegung und ganz unabhängig von einer solchen in uns vorhanden; mithin ist die Gewissheit, die ihr zukommt, eine unmittelbare. Sie ist durchaus zuverlässig und unfähig, verfälscht zu werden. Denn so wenig sie durch sich selbst entstehen und durch sich selbst Veränderungen erleiden kann, eben so wenig kann sie durch etwas Anderes verändert werden. Zu ihrer Eigenthümlichkeit lässt sich nichts hinzusetzen und von derselben nichts abnehmen. Nichts vermag die Sinneswahrnehmungen in ihrer reinen Sphäre zu berichtigen oder zu widerlegen, weder eine andere sinnliche Wahrnehmung, noch die denkende Ueberlegung, die vielmehr selbst von den Anschauungen in letzter Instanz abhängt. Die Meinung, dass die Sinne mitunter irren, beruht auf einer falschen Annahme. Sie fassen jeden Gegenstand genau so auf, wie er sich ihnen, den Naturgesetzen gemäss, von dem genommenen Gesichtspuncte aus darstellen muss z. B. einen Ton in der Entfernung schwächer, einen Thurm vielleicht von weitem klein und rund, näher dagegen gross und viereckig. Unser Urtheil, dass es derselbe Thurm sei, ist nicht Sache des Sinnes. Der Sinn thut seine Schuldigkeit, indem er jedes Object treu so ergreift, wie es ihm zugeführt wird. Auch die Richtungen der Einbildungskraft, die Träume und die Phantasmen der Wahnsinnigen sind in so fern wahr, als in ihnen Bilder auf die Seele einwirken, die sich ihr nothwendig vergegenwärtigen müssen. Blos das Urtheil, dass ihnen wirkliche Aussendinge entsprechen, würde hier ein falsches sein. Ueberhaupt können nicht die Empfindungen und An-

schauungen selbst, sondern nur unsere Meinungen oder Urtheile über die Dinge dem Irrthum unterliegen, und entweder falsch oder wahr sein (Reinhold l. c. S. 573.).

Aristoteles und Epikur suchen mit Recht die Ursache des Irrthums nicht in der sinnlichen Wahrnehmung, sondern in der Deutung derselben, in einem Missverstehen oder einem falschen Urtheile des Verstandes über das Wahrgenommene. Eine wirkliche Täuschung der Sinne, namentlich des Tastsinnes, des Auges und Ohres, ist in der That ausserordentlich selten in Vergleich mit der unendlichen Menge richtiger Wahrnehmungen, welche wir den Sinnen verdanken. Die meisten anscheinenden Täuschungen der Sinne entstehen durch zu flüchtiges oder einseitiges Betrachten der Dinge, und lassen sich durch grössere Aufmerksamkeit leicht berichtigen. Wenn man einen Knaben in der Ferne für einen Erwachsenen hält, oder das Rollen eines Wagens für ein fernes Donnern u. dgl., so beruht die Täuschung offenbar auf einer falschen Beurtheilung des Gesehenen und Gehörten. Wenn die umgebenden Gegenstände vor dem Auge vorüber eilen, so entsteht sehr leicht eine Täuschung doppelter Art: entweder scheinen uns die ruhenden Gegenstände sich zu bewegen, während wir unbemerkt fortbewegt werden; oder die wirklich bewegten Gegenstände scheinen uns still zu stehen, und wir glauben selbst fortbewegt zu werden, während wir uns in Ruhe befinden. Ersteres geschieht, wenn wir auf einem Schiffe einem Ufer schnell vorbeisegeln, letzteres in einer sehr auffallenden Weise, wenn wir uns auf der Eisenbahn in einem stillstehenden Zuge befinden, und ein anderer Zug ganz nahe vorbeifährt. Das Auge erblickt alsdann keine festen, ruhenden Puncte, und kann deshalb die Richtung der Bewegung oder Ortsveränderung nicht erkennen. In beiden Fällen wird das Vorübereilen der Gegenstände von dem Auge richtig aufgefasst, aber missverstanden, weil die Bedingungen zur richtigen Beurtheilung fehlen. Noch häufiger entstehen solche Täuschungen ohne Schuld der Sinne in Folge einer Verblendung durch vorgefasste Meinungen, Vorurtheile, Gemüthsaffecte und Leidenschaften, die uns allenthalben begegnet, und deren Wir-

kungen wir an uns selbst zu erfahren nur zu oft Gelegenheit haben. Auf diese Weise sieht der Furchtsame im Dunkeln Gespenster oder hört Diebe einbrechen; und wenn wir mit Sehnsucht zu einer bestimmten Zeit Jemand erwarten, erscheint uns sehr leicht irgend ein Geräusch als das Schlagen einer Uhr, der Tritt eines Menschen oder das Rollen eines nahenden Wagens.

Wirkliche Sinnestäuschungen finden nur Statt bei krankhaften Affectionen der Sinnesorgane, und bestehen darin, dass entweder vorhandene Dinge anders erscheinen, wie sie sind, oder nicht vorhandene Dinge sich dem Sinne als gegenwärtig darstellen. Ersteres kommt fast immer vor bei jeder bedeutenden Verstimmung des Gemüthes, welche sich mehr oder weniger auf das ganze Nervensystem, also auch auf die Sinnesorgane reflectirt. Der Zornige, der in Angst Versetzte, der Hypochondrist, der Melancholische sieht und hört anders, wie der Leidenschaftslose und Gesunde. Die Wahrnehmungen, sowohl durch die äusseren Sinne, als durch den inneren Sinn, werden in Folge der Gemüthsbewegung, je nachdem ein exaltirter oder deprimirter Zustand Statt findet, schärfer oder stumpfer, deutlicher oder undeutlicher. Zugleich wird die Aufmerksamkeit theils im Allgemeinen grösser oder geringer, lebhafter oder träger, theils in ihrer Richtung und Dauer verändert: manches wird gar nicht beachtet und übersehen, anderes einseitig und zu anhaltend betrachtet, so dass es sich als allein und ausschliesslich vorhanden darstellt. Auch das Denken bleibt nicht ungestört und unbefangen, die veränderte Empfindung wird auf die einwirkenden Gegenstände übertragen, so dass sie in Folge eines falschen Urtheiles verändert erscheinen. Die wahrgenommenen Dinge erscheinen daher grösser oder kleiner, besser oder schlechter, schöner oder hässlicher, bedeutender oder unbedeutender, als sie sich zu anderen Zeiten darstellen und in der Wirklichkeit sind. Eine plötzlich entstehende Melancholie fängt bisweilen damit an, dass dem Kranken alles, was er sieht und hört und was ihn umgiebt, ganz verändert erscheint, ohne dass er sich Rechenschaft davon geben kann, worin die Ver-

änderung besteht. In allen solchen Fällen werden aber zu gleicher Zeit alle Gegenstände, alle Formen, Farben u. s. w. richtig erkannt, weder Personen noch Sachen mit anderen verwechselt. Der Baum bleibt für die Wahrnehmung ein Baum, das Eckige bleibt eckig, das Harte hart, das Grüne grün u. s. w., und wenn ein Kranker sich über die scheinbare Veränderung aller Dinge beklagt, so zeigt er dadurch, dass er dessenungeachtet vermittelst seiner Sinne richtig wahrzunehmen und das Wahre von dem Falschen zu unterscheiden im Stande ist.

In allen diesen Fällen findet also ebenfalls keine eigentliche Täuschung der Sinne Statt, und die wirklichen Sinnestäuschungen würden sich demnach beschränken auf solche Krankheitszustände, bei denen nicht Vorhandenes sich den Sinnen als vorhanden darstellt. Dies geschieht dadurch, dass dieselben Eindrücke, welche sonst durch Einwirkung äusserer Dinge in den Sinnesorganen entstehen, hier durch innere Ursachen bewirkt werden, durch krankhafte Affectionen der Sinnesorgane selbst, durch Blutandrang, Gehirnaffection u. s. w. Sehr oft wird aber dabei der Unterschied solcher scheinbarer Wahrnehmungen von wirklichen deutlich bemerkt. Dies findet nicht nur Statt bei dem sogenannten Mückensehen, dem Erscheinen von Funken, Nebeln oder farbigen, glänzenden Kreisen vor dem Auge und dem Sausen, Klingen und Läuten vor dem Ohre; sondern auch bei dem Erscheinen von Gestalten aller Art und dem Vernehmen von bestimmten Tönen und Worten. Es zeigt sich auch hier, wie sehr die Sinne jeder Täuschung widerstehen, indem diese erst dann eintritt, wenn zugleich eine Störung der Verstandesthätigkeit entsteht. Allein selbst in den Illusionen und Hallucinationen des Wahnsinns, wobei theils wirkliche Wahrnehmungen, Personen und Sachen, Worte und Töne für andere gehalten werden, theils ohne alle äussere Einwirkung nicht Vorhandenes gesehen und gehört wird; selbst da bleiben die der Täuschung unterworfenen Sinne in der Regel zu richtiger Wahrnehmung vollkommen befähigt: der an Gesichtstäuschungen leidende Kranke sieht und erkennt zugleich die wirklichen Gegenstände, wie ein

Gesunder, und der an Gehörtäuschungen Leidende hört und versteht jedes gesprochene Wort.

Das Vorkommen von Sinnestäuschungen in krankhaften Zuständen und im Wahnsinn kann um so weniger gegen die Zuverlässigkeit und Gewissheit der Resultate des Wahrnehmens, geltend gemacht werden, da das Denken noch viel häufiger krankhaft gestört wird, viel zahlreichere Täuschungen daraus hervorgehen, und selbst die Sinnestäuschungen oft nur als Folge einer vorhergehenden Störung des Denkens auftreten. Im gesunden Zustande erfahren wir dagegen an uns selbst und Anderen tagtäglich, wie leicht und wie häufig das Denken uns durch einseitige und falsche Resultate täuscht. Wenn wir über eine Sache nachdenken, so kann uns am Abend falsch erscheinen, was wir am Morgen für richtig und gewiss hielten, und vielleicht am folgenden Tage wieder dafür zu halten geneigt sind. Die Sinne geben kein so schwankendes Zeugniss, sie sehen denselben Gegenstand heute eben so, wie gestern, und morgen wie heute, und Alle sehen ihn eben so, wie jeder Einzelne. Wer aufmerksam beobachtet, sich von dem Beobachteten genaue Rechenschaft giebt, und bei entstehenden Zweifeln das Zeugniss anderer Sinne und anderer Personen gehörig berücksichtigt: der kann eine lange Reihe von Jahren durchleben, ohne jemals durch seine Sinne getäuscht zu werden.

2. Die Sinne sollen nur Subjectives wahrnehmen, nichts Objectives; sie sollen deshalb nur zu einem subjectiven Wissen führen, dessen objective Gewissheit zweifelhaft bleibt, nur zur Wahrscheinlichkeit, nicht zu absoluter Wahrheit.

Diese bereits von den alten Skeptikern aufgestellte Meinung ist in neuerer Zeit durch die Kantische Philosophie in Deutschland sehr verbreitet worden, welche behauptet, dass der Mensch die Dinge nur so erkennen könne, wie sie ihm erschienen, nicht wie sie an sich seien. Konsequente Verfolgung dieses Princips würde dahin führen, dass man, wenn man, z. B. einen Stein in der Hand hält, wenn man ihn handgreiflich und augenscheinlich dafür erkennt, wenn jeder Andere dasselbe thut, dass man dennoch nicht sagen dürfe, dies ist

ein Stein, sondern nur, dies scheint mir ein Stein zu sein: ob es wirklich ein Stein sei oder nicht, wäre gar nicht zu ermitteln. Uebersehen wird dabei, wie mir scheint, dass unsre Sprache, wenn überhaupt nur Subjectives wahrgenommen und erkannt wird, auch nur Subjectives bezeichnen kann. Wenn wir einen Stein an seiner Undurchdringlichkeit, Schwere, Härte, Festigkeit und Zusammenfügung erkennen, so bildet der Inbegriff dieser Merkmale unseren Begriff von einem Stein, und das Wort bedeutet nichts Anderes, es ist ein Zeichen des Begriffes, und hat keinen anderen Inhalt, als diesen. Giebt man auch zu, dass der Stein manche Eigenschaften besitzen könne, welche wir nicht zu erkennen vermögen, so ist und bleibt es dennoch absolut gewiss, dass der Stein ein Stein sei: ob, was wir an ihm wahrnehmen, subjectiv oder objectiv sei, ist für die Wahrheit und Gewissheit dieser Behauptung gleichgültig.

Die Meinung, dass nur Subjectives von den Sinnen wahrgenommen werden könne, ist namentlich in die Physiologie eingedrungen, und findet sich in den ausgezeichnetsten Lehrbüchern derselben z. B. bei Joh. Müller. Zur Erklärung der Sinneswahrnehmungen wird angenommen, dass die Sinnesnerven von den äusseren Dingen Eindrücke empfangen, und dass diese Eindrücke durch die ganze Länge der Nerven sich fortpflanzen bis zum Gehirn, in welchem die Wahrnehmung geschieht. Also, heisst es, kommt bei der Wahrnehmung von aussen gar nichts in den Menschen hinein; es wird nur ein Eindruck auf die Nerven gemacht, es ist folglich nur dieser Eindruck, welcher wahrgenommen wird, und die ganze Wahrnehmung ausmacht. Man geht hierin so weit, dass sogar ausdrücklich behauptet wird, es würde bei dem Anschauen eines Gegenstandes nicht der vor dem Auge befindliche Gegenstand gesehen, sondern das durch dessen Einwirkung auf der Netzhaut des Auges erzeugte Bild desselben. Diese Behauptung zeigt in einem schlagenden Beispiele, wie wenig der Mensch sich auf die Resultate seines Nachdenkens verlassen könne, sobald er den Boden der Erfahrung verlässt. Von den Eindrücken, welche in dem Acte des Sehens auf

den Sehnerven gemacht werden, von dem Bilde, welches auf die Netzhaut projicirt wird, nimmt kein Mensch auch nur das Mindeste wahr, wir haben nur eine theoretische Kenntniss von der Existenz desselben und dennoch wird behauptet, dass wir dies für uns durchaus unsichtbare Bild sehen, und die wirklich sichtbaren Gegenstände nicht sehen.

Diesem augenscheinlichen Irrthume liegt die falsche Vorstellung zum Grunde, dass in dem Acte des Sehens der Gegenstand sich auf der Netzhaut gleichsam abspiegele, und dass der menschliche Geist dies Spiegelbild betrachte. Er ist aber vielmehr selbst der Spiegel, welcher das Bild empfängt, sein Wahrnehmen ist nur ein Aufnehmen dieses Bildes in sich selbst, ein Entstehen desselben in dem eigenen Bewusstsein, und eben deshalb, weil der Gegenstand selbst (in ähnlicher Weise, wie bei dem Daguerrotypiren), sein Bild in uns erzeugt, müssen die innerlichen Bilder oder Ideen mit ihren Gegenständen ganz übereinstimmen, und können wir selbst nichts daran verändern. Indem wir aber diese Bilder ohne alles subjective Zuthun und Wissen in uns aufnehmen, erhalten wir dadurch eine objective Kenntniss der Gegenstände, welche von allem subjectiven Wissen befreit ist. Was in dem Acte des Wahrnehmens in uns selber vorgeht, ist unserer Wahrnehmung gänzlich entzogen, und würde, wenn es zu gleicher Zeit wahrgenommen würde, nur einen störenden Einfluss ausüben können.

Durch unsere Sinne werden uns also vollkommen naturgetreue und wahre Bilder oder Ideen von den uns umgebenden Objecten ohne alle subjective Beimischung zugeführt. Wie wenig Subjectives wir durch die Sinne erfahren, erhellt auch daraus, dass wir gar nicht wissen, ob verschiedene Menschen subjectiv dasselbe Ding gleich oder verschieden auffassen, wohl aber, dass sie objectiv dieselben Dinge wahrnehmen und mit demselben Namen benennen. Was für den Einen ein Stein, ein Haus, ein Baum ist, ist es auch für den Andern, was dem Einen roth, grün oder blau erscheint, hält auch der Andere dafür. Ob aber derselbe Gegenstand, dieselbe Farbe das Auge des Einen eben so afficirt, wie das

Auge des Anderen, das wissen wir nicht mit Gewissheit, und setzen es nur voraus, weil wir keine wesentliche Verschiedenheit in der Organisation der Nerven bemerken. Möglicher Weise könnte das Auge des Einen von dem Rothen eben so afficirt werden, wie das Auge des Andern von dem Blauen; es würden dennoch beide dieselbe Farbe mit demselben Namen benennen, und der Eine die Farben objectiv eben so unterscheiden, wie der Andere. Für die objective sinnliche Erkenntniss genügt es, dass dasselbe Object immer denselben bestimmten Eindruck auf die Sinnesnerven des Individuums macht; wie der subjective Eindruck beschaffen sei, darauf kommt gar nichts an.

Mit unserem Nachdenken verhält es sich grade umgekehrt, das Object desselben ist niemals unmittelbar ein äusserer Gegenstand, sondern stets eine in uns vorhandene Idee oder Vorstellung. Unser Bewusstsein ist in der That einem Spiegel zu vergleichen, in den der denkende Geist hineinschaut, um die in demselben vorhandenen Bilder zu betrachten. Versuchen wir es, unmittelbar über einen ausser uns befindlichen Gegenstand, einen Baum, ein Haus, eine Blume u. s. w. nachzudenken, so findet sich, dass darüber gar nichts zu denken ist, dass diese Dinge vielmehr gar keine Objecte für unser Denken sind. Nur über unsere Ideen, über die Vorstellungen, die wir von den Dingen haben, können wir denken; wir können untersuchen, wie sie beschaffen sind, welchen Inhalt sie haben; wir können sie unter einander vergleichen, ihre Unterschiede, ihre Beziehungen, ihren Zusammenhang prüfen u. s. w.; aber unmöglich ist es, über etwas zu denken, was nicht in unserem Bewusstsein vorhanden ist. Die Sinnesthätigkeit ist ein Betrachten dessen, was ausser uns ist, das Denken ein Betrachten dessen, was in uns ist, der ganze Prozess des Denkens ist ein innerlicher und subjectiver, und seine Resultate sind zunächst immer nur ein subjectives Wissen, dessen objective Gewissheit erst anderweitige Bestätigung fordert. Die Resultate des Denkens weichen eben deshalb sehr von einander ab nach Maassgabe der individuellen Verschiedenheit der Menschen, noch mehr aber nach Maassgabe

der Klarheit und Deutlichkeit der individuellen Vorstellungen, worüber nachgedacht wird. Was nicht in der Vorstellung enthalten ist, bringt kein Nachdenken heraus, und aus unklaren und verworrenen Vorstellungen lassen sich keine klaren und richtigen Gedanken entwickeln. Nur die Allgemeinheit und Nothwendigkeit, oder die Uebereinstimmung mit der Wirklichkeit kann den subjectiven Gedanken des Menschen den Character objectiver Wahrheit und Gewissheit geben, welchen die Sinneswahrnehmungen stets an sich tragen.

3. Die Sinne, heisst es ferner, nehmen nur Veränderliches und Vergängliches wahr, was sich ihnen darbietet, ist einem steten Wechsel unterworfen; das Wahre ist aber das Unveränderliche, Ewige, wechsellos Beharrende, und dies können die Sinne nicht wahrnehmen.

Diese Behauptung enthält den zwiefachen Irrthum, dass die Sinne nur Veränderliches wahrnehmen, und dass nur das Unveränderliche Wahrheit enthalte. Von den Sinnen werden die Gegenstände so wahrgenommen, wie sie sind, und in dem Zustande, in welchem sie sich zur Zeit der Wahrnehmung befinden. Verändern sie sich während der Betrachtung, so wird diese Veränderung wahrgenommen, und eben so, ob sie im Zustande der Ruhe oder der Bewegung sich befinden. Der ganze Inhalt der Wahrnehmung begründet das unmittelbare Wissen von dem Gegenstande oder die Kenntniss desselben, und dieses Wissen prägt sich der Seele mehr oder weniger ein, es bleibt, wie wir sagen, im Gedächtniss. Vermöge dieses Gedächtnisses weiss die Seele, wenn sie denselben Gegenstand wieder erblickt, auf der Stelle, dass es derselbe Gegenstand ist, den sie früher betrachtet hat. Das Wiedererkennen geschieht ohne Mitwirkung des Verstandes oder der Vernunft, die Thiere thun es eben so gut, wie der Mensch, und es ist kein Ueberlegen oder Nachdenken dazu erforderlich. Die Sinne selbst besitzen Vernunft genug, um früher Wahrgenommenes wieder zu erkennen. Wenn wir aber z. B. durch unsere Sinne einen in vielen Jahren nicht gesehenen in der äusseren Erscheinung sehr veränderten Freund auf den ersten Blick wieder erkennen, und dann erst

die mit ihm vorgegangene Veränderung bemerken, so zeigt sich, dass die Sinne das Unveränderte früher gewahr werden, als die Veränderung, und dasselbe liesse sich durch unzählige Beispiele darthun. Der entblätterte Baum, den wir vorher mit Blüthen und Blättern bedeckt gesehen hahen, erscheint uns als derselbe Baum u. s. w. So viel wir wissen von den sinnlichen Erfahrungen unserer Vorfahren, ist ihnen seit Jahrhunderten die Welt eben so erschienen, wie uns. Die Sonne, der Mond und die meisten Gestirne sind noch heute eben so, wie Hipparch und die alten Chaldäer sie gesehen haben, und wir können nicht nachweisen, dass sie jemals anders sein werden, vielmehr lassen alle astronomischen Beobachtungen auf eine ewige Fortdauer schliessen. Die tägliche Bewegung des Firmamentes bleibt unwandelbar dieselbe, und unendlich Vieles, was wir sinnlich wahrnehmen, erscheint uns durchaus unverändert. Wären überhaupt die sinnenfälligen Objecte nur etwas stets Wechselndes und in jedem Augenblicke ein Anderes, so wäre ein Wissen von ihnen, d. h. eine bleibende Kenntniss unmöglich; wir wären nicht einmal im Stande, einen Gegenstand zu benennen, und kein Ding, keinen Stein, keine Pflanze, keinen Menschen würden wir wiederzuerkennen vermögen. Es würde dann so sein, wie Kratylus, ein Schüler Heraklit's, gelehrt haben soll, dass sich von allen Dingen, weil sie sich stets verwandelten, nichts Wahres behaupten liesse. Man dürfe daher eigentlich gar nichts aussagen, weil die Sache sich ändere in dem Augenblicke, in welchem man das Urtheil ausspreche: man müsse blos mit dem Finger auf den Gegenstand hinweisen, worüber man etwas sagen wolle.

In wie ferne ein früher gesehener Gegenstand sich verändert hat und worin diese Veränderung bestehe, wird, wenn wir die Veränderung selbst nicht gesehen haben, nicht unmittelbar von den Sinnen erkannt, sondern nur unter Mitwirkung des Verstandes, durch ein verständiges Vergleichen, Ueberlegen und Urtheilen. Ob diejenigen Dinge, an denen keine Veränderung wahrgenommen wird, veränderlich oder unveränderlich sind, davon können die Sinne nichts wissen

und nichts aussagen, ein solches Urtheil ist der Sphäre ihrer Thätigkeit durchaus fremd. Sie nehmen die Dinge einfach wahr, wie sie sie vorfinden, und überlassen jedes Urtheil über das Wesen der Dinge, über ihre Veränderlichkeit oder Unveränderlichkeit dem Verstande.

Geben wir aber auch zu, dass alle sinnlich wahrnehmbaren Dinge veränderlich sind, so folgt daraus nichts weniger, als ihre Unwahrheit, indem die Unveränderlichkeit gar kein Kriterium der Wahrheit oder Unwahrheit ist. Wahrheit ist nur für den denkenden Geist, dessen Vorstellungen und Gedanken wahr sind, wenn sie mit den Gegenständen übereinstimmen, wenn das Object sich im Bewusstsein eben so darstellt, wie es in der Wirklichkeit existirt. In der Wirklichkeit ist Veränderliches mit Unveränderlichem, Wechselndes mit Beharrendem, Vergängliches mit Ewigem unzertrennlich verbunden, und unsere Gedanken sind in dieser Beziehung wahr, wenn wir uns das Veränderliche als veränderlich, das Unveränderliche als unveränderlich vorstellen; sie sind falsch, wenn wir umgekehrt das Unveränderliche als Veränderliches, und dieses als unveränderlich betrachten. Wie man ein Veränderliches seiner Veränderlichkeit halber für ein Unwahres erklären kann, ist fast unbegreiflich, und nur aus der ungemeinen Schwierigkeit des klaren und deutlichen Denkens zu erklären. Wäre alles Veränderliche unwahr, so enthielte offenbar alles Leben keine Wahrheit; denn das Leben ist mit einer continuirlichen Selbstveränderung des Lebendigen verbunden. Alle Menschen, alle Thiere, alle Pflanzen wären nur Erscheinungen ohne Wirklichkeit, und nur in dem Leblosen und Todten, in der starren und unveränderlichen Materie wäre Wahrheit zu finden.

Hegel sagt in seiner Encyclopädie (Hegels Werke Bd. 6. S. 144.): was das unmittelbare Bewusstsein von der Existenz äusserer Dinge betrifft, so heisst dasselbe nichts Anderes, als das sinnliche Bewusstsein. Dass wir ein solches haben, ist die geringste der Erkenntnisse; es hat allein Interesse zu wissen, dass dies unmittelbare Wissen von dem Sein der äusserlichen Dinge vielmehr ein zufälliges, vorübergehendes, ein

Schein ist — dass sie wesentlich dies sind, nur eine Existenz zu haben, die von ihrem Begriff, Wesen, trennbar ist. — Kein Mensch wird aber ein zufälliges Ereigniss, das ihn trifft, oder wovon er Augenzeuge ist, für unwahr und für blossen Schein halten. Die Philosophie pflegt freilich solche triviale Einwendungen mit Geringschätzung abzuweisen; sie hätte sich aber vielmehr davor zu hüten, nicht mit dem allgemeinen Sprachgebrauch in Widerspruch zu treten, und ist, wenn sie dies thut, gewiss in einem Irrthume befangen.

4. Durch die Sinne, wird ferner behauptet, können wir nicht zu Begriffen gelangen, sondern nur zu einzelnen Anschauungen. Sie sollen nichts Allgemeines wahrnehmen, sondern nur Einzelheiten, nicht einmal ein Ganzes, sondern nur einzelne Theile desselben, das Auge z. B. nur verschiedene Beleuchtung, Färbung und Schattirung. Aus diesen Einzelheiten müsse erst der Verstand durch Abstraction und Combination den Begriff bilden. Ueberdies sollen die sinnenfälligen Objecte dem Wesen ihres Seins oder ihrem Begriff (der Idee ihrer Gattung und Art) nie vollkommen entsprechen, so dass die Sinne uns auch deshalb nur eine unvollkommene Kenntniss der Dinge verschaffen könnten. Die Natur ist, sagt Hegel, mit Recht als ein Abfall der Idee von sich selbst bestimmt worden, und weil der Begriff im Thiere nicht in seiner selbstständigen Freiheit existirt, soll das Leben des Thieres ein krankes, sein Gefühl ein unsicheres, angstvolles und unglückliches sein.

Das Wort Begriff ist, wie ich von meinem ehrwürdigen Lehrer, dem längst verstorbenen Carl Leonhard Reinhold gelernt habe, von dem betastenden Begreifen mit der Hand herzuleiten. Dadurch, dass wir eine Sache von allen Seiten, nicht bloss mit der Hand, sondern auch mit dem Auge und den übrigen Sinnen sorgfältig betasten und begreifen, erhalten wir einen Begriff derselben, welcher nichts Anderes ist, als der zusammengefasste und zu einem Ganzen vereinigte Inhalt alles dessen, was an und in der Sache wahrnehmbar ist, und je vollständiger wir die Sache von allen Seiten begriffen haben, desto vollständiger ist der erlangte Begriff.

Der neueren Philosophie zufolge enthält der Begriff die Momente der Allgemeinheit, Besonderheit und Einzelheit in sich aufgehoben und unzertrennlich verbunden, d. h. er ist eine allgemeine Idee (die Gattung), welche sich in besonderer Form (der Art) im Einzelnen (den Individuen) darstellt oder realisirt. Jedes Einzelne ist also die sichtbare Darstellung oder Verkörperung einer allgemeinen Idee in einer besonderen Gestalt, es enthält das Allgemeine in sich, und kann getrennt von demselben weder existiren, noch gedacht werden. Man kann sich keine einzelne Pflanze, kein einzelnes Thier, keinen einzelnen Stein denken, die nicht zugleich eine Pflanze, ein Thier oder ein Stein wären, und zwar sind sie dies vollkommen, wenn sie auch in anderen Beziehungen noch so unvollkommen sein mögen. Jedes einzelne Dreieck oder Viereck entspricht vollkommen dem Begriff eines Dreiecks oder Vierecks; das Kind ist eben so vollkommen ein Mensch, wie der Mann oder der Greis.

Es ist offenbar ein Irrthum, wenn man meint, dass das Einzelne, um seinem Begriff vollkommen zu entsprechen, in jeder Hinsicht vollkommen sein müsse. Indem man dies behauptet, verwandelt man, ohne es gewahr zu werden, den wirklichen concreten Begriff in eine leere Abstraction des Verstandes. Anstatt ihn so aufzufassen, wie er in der Wirklichkeit lebendig existirt, fasst man ihn auf als ein selbstgeschaffenes Ideal von Vollkommenheit, was in der Wirklichkeit der erschaffenen Welt nicht vorkommt und nicht vorkommen soll. Gott hat keine Welt erschaffen wollen, die nur erfüllt wäre mit lauter vollkommenen, einander völlig gleichen Einzelwesen: eine solche Welt würde weder schön, noch vollkommen sein; sie würde aller Mannichfaltigkeit entbehren; ja sie würde gar nicht existiren können; denn absolut vollkommen ist nur Gott, und sollte nur absolut Vollkommenes existiren, so könnte nichts existiren ausser ihm. Dem Naturforscher erscheint die Darstellung der grössten Mannichfaltigkeit eben sowohl als Ziel und Endzweck der Natur, wie die Erhaltung der grössten Regelmässigkeit, Gesetzmässigkeit und Ordnung. Daher schliesst auch der Begriff eine unendliche

Mannichfaltigkeit von Besonderheiten in sich, und die Einzelheiten sind in ihrer Besonderheit vollkommen, was sie ihrem Begriffe nach sein sollen. Sie sind von dem Allgemeinen unzertrennlich, sie sind dessen Träger und Repräsentanten, unter einander nicht qualitativ, sondern nur durch verschiedene quantitative Entwicklung der einzelnen Theile oder Glieder verschieden.

Wenn hiernach die Möglichkeit erwiesen sein dürfte, durch die Kenntniss des Einzelnen zur vollständigen Erkenntniss des Allgemeinen oder zum Begriff gelangen zu können: so fragt es sich nur, ob die Sinne zur Wahrnehmung des Allgemeinen befähigt sind. Den Unterschied zwischen dem Einzelnen und dem Allgemeinen macht aber erst der Verstand, die Sinne können Beides nicht unterscheiden. Sie sind um so weniger im Stande, von einander zu trennen, was in der Wirklichkeit unzertrennlich vereinigt ist; sie müssen Alles so aufnehmen, wie es sich ihnen darbietet, mit und in dem Einzelnen müssen sie das in ihm enthaltene Allgemeine aufnehmen. Die geistige Natur der Sinne und die ihnen inwohnende Vernunft wird ganz und gar verkannt, wenn man glaubt, dass bloss Materielles und Körperliches von ihnen wahrgenommen werde; sie nehmen vielmehr von dem Gegenstande auf, was geistig an und in ihm ist, seine Form und das darin ausgesprochene Ideelle, das Materielle und Körperliche lassen sie draussen.

Ganz falsch ist die Vorstellung, dass die Sinne nur Einzelheiten oder einzelne Theile des Ganzen neben oder nach einander gewahr würden, und dass erst der Verstand dies von den Sinnen aufgenommene Detail zu einem Ganzen combinire. Die Thätigkeit des Verstandes ist überhaupt weit mehr eine kritische und analytische, als eine synthetische: die Sinne für sich allein analysiren nicht, sie nehmen Alles, was sich ihnen darbietet, in seinem natürlichen Zusammenhange auf. Wenn wir einen Baum, eine Blume, einen Menschen, eine Landschaft sehen, so erhalten wir auf den ersten Blick eine Vorstellung von dem Ganzen, so weit es mit einem Blick übersehen werden kann. Begegnen wir einem Menschen, so

sehen wir zuerst, dass es ein Mensch ist, wie seine Nase, seine Haare, seine Augen, seine Kleidungsstücke beschaffen sind, sehen wir erst später, wenn wir zu einer speciellen Betrachtung veranlasst werden. Ist der Gegenstand zu gross, um mit einem Blicke übersehen zu werden, etwa eine Kirche oder eine Landschaft, so bewegt sich unser Auge unwillkührlich und ohne dass wir daran denken über die ganze Oberfläche desselben, bis wir eine Vorstellung von dem Ganzen erhalten haben. Der instinctartige Trieb, sie zu erlangen, ist in dem Auge so mächtig, dass es uns kaum möglich ist, vor der Befriedigung desselben unser Auge auf einen einzelnen Punkt zu fixiren: das Auge hat keine Ruhe, bis es das Ganze wahrgenommen hat, und lässt sich überhaupt nur für kurze Zeitmomente in seinen Bewegungen hemmen, und unverrückt in einer bestimmten Richtung festhalten. Hören wir zusammenhängende Worte z. B. eine Rede, so fassen wir den Inhalt ganzer Sätze und Perioden auf, und erinnern uns nicht immer der einzelnen Wörter, wenn wir nicht durch irgend Etwas zu ihrer besonderen Beachtung veranlasst werden. Verschiedene Zuhörer glauben deshalb oft, verschiedene Worte gehört zu haben, und nicht selten entstehen Streitigkeiten darüber unter ihnen, welches Ausdrucks der Redner sich bedient habe. Wohnen wir einem Concerte bei, so fassen wir ebenfalls die Melodien und Harmonien im Ganzen auf, ohne die einzelnen Töne und Instrumente zu unterscheiden. Letzteres geschieht nur dann, wenn wir absichtlich unsere Aufmerksamkeit darauf richten, und alsdann ist die Thätigkeit des Sinnes nicht sich selbst überlassen, sondern bestimmt und geleitet durch eine Reflexion des Verstandes. Mit der Thatsache, dass die Sinne immer zunächst das Ganze auffassen, stimmt auch überein, dass in der Erinnerung und in der sogenannten Ideen-Association vorzugsweise dasjenige sich mit einander verbindet, was früher zusammen wahrgenommen wurde.

Die Sinne nehmen aber nicht blos die sich ihnen darbietenden Objecte als ein Ganzes wahr, sondern auch das Einzelne als ein Allgemeines. Sobald das Kind einen einzelnen Gegenstand gesehen und dessen Namen gehört hat,

in der Periode des Sprechenlernens, hat es zugleich den Begriff der Gattung und Art; es braucht nur einen einzigen Hund, einen Vogel, eine Blume gesehen zu haben, um jeden Hund, jeden Vogel, jede Blume auf der Stelle zu erkennen. Es kann vielleicht ein anderes vierfüssiges Thier für einen Hund, einen Schmetterling für einen Vogel halten, weil es den Begriff in noch allgemeineren Beziehungen aufgefasst hat; dass es aber in jeder einzelnen Wahrnehmung einen allgemeinen Begriff auffasst, ist unverkennbar. Eben so erkennt der Naturforscher in jeder einzelnen Pflanze und in jedem einzelnen Thier stets zugleich die Art und Gattung. Geschähe dies überhaupt nicht, so würden wir gar nicht im Stande sein, den Gegenstand zu benennen, denn jedes Wort hat eine allgemeine Bedeutung und enthält einen Begriff. Die Bedeutung der Wörter seiner Muttersprache erlernt das Kind durch sein Ohr spielend und unbewusst, in einer Zeit, wo es zu selbstständigem Denken noch nicht befähigt ist, wo ein verständiges Ueberlegen und ein vernünftiges Nackdenken noch nicht Statt finden; die den Sinnen inwohnende vernünftige Thätigkeit reicht hin, die Bedeutung der Wörter richtig aufzufassen, und ihren richtigen Gebrauch zu erlernen.

Man muss eine Sprache erst ganz inne haben, ehe man über die Bedeutung ihrer einzelnen Theile nachdenken, ihre Etymologie und Grammatik studiren kann. Was man aber dabei zum Bewusstsein bringt, hat man schon lange vorher gewusst, ohne selbst zu wissen, dass man es wusste: das richtige Sprechen und Schreiben der Sprache, und der richtige Gebrauch der einzelnen Wörter beweisen das frühere Vorhandensein dieses bewusstlosen Wissens. Dasselbe findet bei jedem Nachdenken Statt; das bewusstlose Wissen geht vorher, und das Nachdenken thut nichts Anderes, als dass es dieses Wissen in allen Beziehungen entwickelt, und den Inhalt desselben mehr oder weniger klar, deutlich und vollständig zum Bewusstsein bringt, die unbestimmte Vorstellung in einen bestimmten Begriff, die vorläufige Kenntniss in Erkenntniss umwandelt. Je sorgfältiger wir beobachtet haben, je reicher und umfassender die sinnliche Erfahrung ist; desto

vollständiger werden bei gleicher Energie des Denkens die daraus hergeleiteten Begriffe, flüchtige und oberflächliche Beobachtung führt nur zu unvollkommenen Begriffen. Das Nachdenken darüber veranlasst uns aber stets zu wiederholter und aufmerksamer Betrachtung und Untersuchung des Gegenstandes, wodurch zunächst ein immer klareres und deutlicheres Bild desselben in uns entsteht, dann aber auch unser Begriff sich immer mehr erweitert und vervollkommt. Was wir aber nicht schon vorher unbewusst begriffen haben, kann das Nachdenken niemals zum Bewusstsein bringen, und in diesem Sinne ist auch jener alte, dem Aristoteles zugeschriebene Satz zu verstehen: nihil est in intellectu, quod non fuerit in sensu.

Für jeden Begriff dient ein Wort als Zeichen, und der Begriff ist der Sinn und Inhalt desselben. Unser Denken ist ein innerliches Selbstgespräch; wir können nur in Worten denken, und bedürfen dieser Zeichen, um die Gegenstände geistig aufzufassen und festzuhalten. Da in dem Worte gleichsam Alles niedergelegt ist, was wir von der dadurch bezeichneten Sache wissen, so brauchen wir nur über die Bedeutung des Wortes nachzudenken, um zur Erkenntniss der Sache selber zu gelangen, und in der That sind auch stets Worte oder Sätze das unmittelbare Object unseres Nachdenkens. Dasselbe Wort hat für verschiedene Individuen oft einen verschiedenen, engeren oder weiteren Sinn, wenn auch Alle es richtig zu gebrauchen wissen. Der bewustlose, damit verbundene Begriff ist nach Maassgabe der individuellen Erfahrung vollständiger oder unvollständiger, und der daraus abgeleitete oder entwickelte bestimmte Begriff ist ausserdem noch verschieden nach Maassgabe der Schärfe und Energie des individuellen Denkens. Der ältere Reinhold machte in seiner Synonymik einen Versuch, durch Ermittelung des in jedem Worte enthaltenen Begriffes eine sichere und feste Grundlage für die Philosophie zu gewinnen, indem er glaubte, dass die Verschiedenheit der Ansichten hauptsächlich beruhe auf der Vieldeutigkeit und Doppelsinnigkeit der Worte, und dass aller Streit ein Ende nehmen würde, sobald der in jedem

Worte enthaltene Begriff bestimmt erkannt und festgesetzt worden sei. Hegel behauptet dagegen, dass jeder Begriff über den aus dem Worte entwickelten Sinn oder Inhalt hinausgehe und in sein Gegentheil umschlage z. B. Sein in Nichts.

In der That finden wir immer, so oft wir ernsthaft und wiederholt über die Bedeutung von Worten nachdenken, dass sie einen viel tieferen und reicheren Sinn und Inhalt haben, wie wir anfänglich glaubten. Wir können auf diesem Wege aus uns selber eine unendliche Fülle des Wissens schöpfen, welches enthalten ist in den uns geläufigen Worten, und unbewusst aufgenommen durch sinnliche Wahrnehmung und Erfahrung. Wir haben dabei oft genug Gelegenheit, zu erstaunen und uns zu verwundern über den Reichthum des Wissens, den wir in uns tragen, ohne es selber zu wissen. Das sogenannte reine oder spekulative Denken besteht nur in dem Bestreben, diesen reichen Schatz des durch Erfahrung unbewusst erworbenen Wissens auszubeuten und zu Tage zu fördern. Wir haben auch sonst vielfach Gelegenheit, zu bemerken, dass wir Vieles wahrnehmen, ohne uns dessen bewusst zu sein. Wir nehmen die uns umgebenden Dinge wahr, ohne es zu wissen, wenn wir an Anderes denken; Gesehenes, Gehörtes, Gelesenes tritt bei besonderen Veranlassungen in unserem Bewusstsein hervor, wenn wir es längst vergessen wähnten, oder gar nicht wussten, dass wir es wahrgenommen hatten. In manchen krankhaften Zuständen, im Delirium, der Extase, dem Somnambulismus, kommt manchmal ein Wissen zum Vorschein, welches bei demselben Individuum nicht vorhanden zu sein schien, und nichts Anderes ist, als ein solches bewustloses, im Gedächtnisse ruhendes und gleichsam in der Seele schlummerndes Wissen. Wohl dürfen wir daher die sinnliche Wahrnehmung und Erfahrung als die eigentliche Quelle unseres Wissens betrachten, und müssen dem alten Heraklit beistimmen, wenn er von der menschlichen Seele sagt, dass sie durch die Sinne zur Intelligenz gelange: *διὰ τῶν αἰσθητικῶν πόρων λογικὴν ἐνδύεται δύναμιν.*

5. Endlich wird behauptet, dass die Sinne nur Sinnenfälliges wahrnehmen, und dass wir deshalb durch sinnliche Wahrnehmung und Erfahrung zu keinem Wissen von übersinnlichen Dingen gelangen können. Das Uebersinnliche könne nur durch das reine Denken erkannt werden, und grade diese Erkenntniss sei es, welche von der Philosophie gesucht werde, weil nur in dem Uebersinnlichen, nicht in dem Sinnenfälligen, Wahrheit enthalten sei.

In neuerer Zeit ist besonders von Hume die Ansicht geltend gemacht worden, dass die Erfahrung zwar innerhalb der Sphäre der Sinnlichkeit eine zuverlässige Führerin sei, dass aber über die Grenzen dieser Sphäre hinaus keine Gewissheit des Wissens erreicht werden könne. Auch Kant, auf dessen philosophisches System die Ansichten seines Vorgängers Hume den grössten Einfluss hatten, war der Meinung, dass die Erfahrung nicht über die Erkenntniss der Erscheinungen hinauskommen, und das Ding-an-sich nicht erkennen könne. Dieses Ding-an-sich ist Dasjenige, was übrig bleibt, wenn man von allem bestimmten Inhalte abstrahirt, es wird von Hegel als das caput mortuum des zur reinen Abstraction fortgegangenen Denkens bezeichnet; aber sein reines Sein, womit die Philosophie beginnt, ist nur dasselbe caput mortuum, und es ist daher nicht zu verwundern, wenn es bei unserer Betrachtung alsbald in ein Nichts umschlägt.

Sehr weit verbreitet ist, namentlich in Deutschland durch Kant und Hegel die Meinung, dass man den Boden der Erfahrung völlig verlassen und sich über die Sinnlichkeit ganz und gar erheben müsse, um zur Erkenntniss des Uebersinnlichen und Wahren zu gelangen. Ein solches Erheben mit gänzlichem Verlassen der Erfahrung ist aber nur eine Selbsttäuschung; wir können nicht in solcher Weise von allem durch Erfahrung erworbenen Wissen abstrahiren und wenn wir uns dem Scheine nach über das Sinnenfällige erheben, vertiefen wir uns erst recht darin. Wir sollen uns allerdings über das unmittelbare sinnliche Wissen erheben, und durch unser Nachdenken eine höhere Stufe des Wissens zu erreichen suchen; aber wir müssen jenes Wissen als die feste Grundlage

anerkennen, als die erste Stufe einer Leiter, worauf der eine Fuss gestützt bleiben muss, während der andere die höhere Stufe betreten soll. Thun wir dies nicht, so machen wir es wie derjenige thun würde, der den einen Fuss von den ersten erhöbe, während der andere noch in der Luft schwebte: wir verlieren den Grund und Boden alsdann unter unsern Füssen, und müssen entweder niederstürzen oder Luftsprünge machen und Luftschlösser bauen aus luftigen und leeren Gedanken. Könnten wir in der That nach Belieben von aller Erfahrung und allem unmittelbaren Wissen abstrahiren, so würden seltsame philosophische Gebäude construirt werden. Zu unserem Glücke sind wir aber so daran gefesselt, dass unser Wille nicht die Macht besitzt, diese Fesseln zu zerreissen. Wenn wir z. B. über die Bedeutung des Wortes oder des Begriffes Sein nachdenken wollen, so können wir dies nicht, ehe wir das Seiende in seiner unendlichen Mannichfaltigkeit vielfach betrachtet, und das Wort unendlich oft gebraucht haben. Wir wissen alsdann sehr gut, was das Sein sei, und von dieser erworbenen Kenntniss können wir uns nicht losmachen. Versuchen wir es dennoch, so bringen wir nichts heraus, als das Unding eines Dinges-an-sich oder eines reinen Seins, welches ein leeres Nichts ist, während das wirkliche Sein einen unendlich mannichfaltigen Inhalt hat, und Alles umfasst. Wir wissen wie gesagt sehr wohl, was es ist; die Schwierigkeit liegt nur darin, für dieses Wissen den angemessenen Ausdruck zu finden, den Inhalt desselben in klaren und deutlichen Worten auszusprechen. Diese Schwierigkeit ist aber hier eben so wenig, wie sonst irgendwo, durch ein Aufgeben oder Nichtswissen-wollen des in uns vorhandenen Wissens zu beseitigen.

Die Sinne sind nicht im Stande, Sinnenfälliges und Uebersinnliches von einander zu unterscheiden: der menschliche Verstand findet beim Analysiren der sinnlichen Wahrnehmung den Unterschied, und stellt Beides einander entgegen. Was aber der Verstand trennt und aus einander zu halten sucht, das vereinigt die Vernunft wieder bei weiterem Nachdenken, indem sie erkennt, dass Sinnliches und Uebersinnliches in

der Wirklichkeit nicht getrennt von einander existirt, sondern unzertrennlich mit einander verbunden ist. Es scheint überhaupt der Prozess des menschlichen Erkennens in solcher Weise zu geschehen, dass im Anfange die Objecte von den Sinnen als ein Ganzes geistig aufgenommen werden, dass im Fortgange der Verstand dieses Ganze in Unterschiede und Gegensätze spaltet, und dass am Ende die Vernunft die getrennten Theile wieder verbindet, indem sie durch Erkenntniss des Zusammenhanges die Gegensätze aufhebt, und die Einheit wieder herstellt. Dieser natürliche Prozess des Erkennens dürfte auch der von Hegel aufgestellten Methode des philosophischen Denkens zum Grunde liegen, so dass dieselbe vielleicht nur einer anscheinend kleinen, in ihren Folgen aber sehr bedeutenden Berichtigung bedürfte, um vollkommen naturgemäss zu sein.

Die speculative Philosophie behauptet am Bestimmtesten die Einheit und Unzertrennlichkeit des Sinnlichen und Uebersinnlichen, indem sie lehrt, dass alle sinnenfälligen Dinge nur durch den ihnen inwohnenden göttlichen Gedanken ihr Bestehen haben und dass dieser Gedanke allein das wahrhaft Lebendige und Existirende sei. Sie vermg in ihrem reinen Denken nicht, das Sinnenfällige zu trennen von dem in ihm enthaltenen und ausgedrückten, oder mit ihm identischen Uebersinnlichen; woher sollten denn die so sehr verachteten Sinne die Macht haben, zu trennen, was sie nicht einmal zu unterscheiden vermögen? Wie sollten sie es anfangen, nur das Sinnliche aufzunehmen und dem Bewusstsein zuzuführen, das Uebersinnliche aber draussen zu lassen? Sollten sie, die Organe des geistigen Lebens, das Materielle und Körperliche aufnehmen, und seinen geistigen Inhalt nicht aufzufassen vermögen? Denn würde alles Uebersinnliche von dem Sinnenfälligen abgetrennt, so bliebe offenbar nichts Anderes übrig, als die Materie. Man kann in der That dergleichen nicht behaupten, ohne die eigenthümliche Natur und das geistige Leben der Sinne ganz und gar zu verkennen, ohne sie gleichsam geistig todt zu schlagen. Wenn überhaupt alles Existirende nur durch den immanenten Gedanken besteht, wenn

jede lebendige Thätigkeit eine denkende oder geistige ist: wie kann man da den Sinnen die geistige Thätigkeit absprechen, oder sich vorstellen, dass sie nicht denkend thätig seien? Jede sinnliche und instinktartige Thätigkeit der Seele ist vielmehr eine vernünftige, nur eine andere Form des vernünftigen Denkens, und zwar so, dass sie gar nicht unvernünftig sein kann, sondern nothwendig vernünftig sein muss, was wir von der menschlichen Vernunft nicht behaupten können.

Es folgt hieraus, dass die Sinne Sinnliches und Uebersinnliches zugleich dem Bewusstsein zuführen müssen, und weil sie dies thun, sind wir im Stande, in unserem Wissen durch Ueberlegen und Nachdenken den Unterschied und Zusammenhang von Beiden zu erkennen. Selbst zu solchen Begriffen, welche anscheinend von dem Sinnenfälligen ganz verschieden sind, gelangen wir auf demselben Wege z. B. zu den Begriffen von Ursache und Wirkung, von Gott, von Tugend, Schönheit, Unsterblichkeit, Ewigkeit u. s. w. Wenn diese Begriffe nicht in der uns umgebenden Wirklichkeit lebendig existirten und in ihr wahrgenommen würden, so würden wir auch nichts von ihnen erfahren und wissen. Wir erkennen sie zum Theil aus den Wahrnehmungen des inneren Sinnes, zum Theil aus dem moralischen und religiösen Gefühle, zum Theil aber auch an der Regelmässigkeit, Gesetzmässigkeit und Zweckmässigkeit der Erscheinungen, welche wir mit den äusseren Sinnen auffassen.

Der Begriff von Gott lässt sich am leichtesten herleiten aus dem Causalitätsverhältnisse. Wenn alles Erscheinende in der uns umgebenden Wirklichkeit eine Ursache haben muss, so muss man im Fortgange der denkenden Betrachtung endlich auf eine letzte und absolute Ursache von Allem kommen, auf eine causa sui, oder den Begriff von Gott als dem durch sich selbst bestehenden Schöpfer der Welt. Man hat sich daher besonders bemüht, nachzuweisen, wie wir zu dem Begriff von Ursache und Wirkung kämen. Hume nahm an, dass der menschliche Verstand bloss aus Gewohnheit das Causalitätsverhältniss anerkenne; Kant meinte ebenfalls, dass eine auch noch so oft beobachtete Aufeinanderfolge zweier

Erscheinungen nicht zur Erkenntniss der Nothwendigkeit dieser Aufeinanderfolge oder zu dem Begriffe von Ursache und Wirkung führen könne. Von Andern ist mit Recht daran erinnert worden, dass sich die Erkenntniss des Causalitätsverhältnisses aus den Wahrnehmungen des inneren Sinnes ableiten liesse. Wir wissen unmittelbar aus inneren Erfahrungen, dass unser Sprechen, alle willkührlichen Bewegungen der Glieder und alle Handlungen durch ein innerliches Wollen erzeugt werden, so dass unser Wille die Ursache der Bewegungen ist, und damit ist der Begriff von Ursache und Wirkung vollständig gegeben. Wir bedürften aber wohl kaum dieser inneren Erfahrung, um das Causalitätsverhältniss zu erkennen; wir erkennen es, weil es in der Wirklichkeit existirt und weil das Wirkliche so, wie es ist, von unseren Sinnen aufgefasst wird, und weil wir in der Wahrnehmung selbst ihren Ursprung aus einer äusseren Einwirkung wahrnehmen.

In derselben Weise erkennen wir das Gute und Schöne und Göttliche in der Wirklichkeit, weil es in ihr wirklich ist und auf uns einwirkt und wir nehmen es ebenfalls unmittelbar wahr in unserem religiösen und sittlichen Gefühle. Indem wir das Schöne empfinden, erkennen wir die Schönheit, in dem Gefühle der Ehrfurcht vor dem Heiligen und Erhabenen verkündet sich uns die Göttlichkeit des Herrn, in der Stimme des Gewissens, welche leitend und richtend unsre Handlungen begleitet, erkennen wir seinen Willen und seine Gebote. Allenthalben zeigt sich die Erfahrung, die Summe des durch die äusseren Sinne, den inneren Sinn und die Gefühle uns zugeführten Wissens als das Fundament der Erkenntniss, und nur durch Nachdenken über dieses Wissen tritt sein Inhalt im Bewusstsein klar und deutlich und in seinem Zusammenhange hervor, und wird das unmittelbare sinnliche Wissen zur Wissenschaft erhoben.

Erster Theil.

Von dem Seelenleben im Allgemeinen.

Erstes Kapitel.

Begriff des Seelenlebens.

Die Methode der psychologischen Forschung enthält drei Momente. Das Erste ist, dass man sich eine vollständige und geordnete Uebersicht der Erscheinungen des Seelenlebens zu verschaffen und eine sinnliche Erkenntniss zu erwerben sucht. Das Zweite ist das Bestreben, eine verständige Einsicht in die Causalverhältnisse zu gewinnen, wobei man für jede besondere, als von den anderen verschieden anerkannte Reihe von Erscheinungen eine besondere Ursache voraussetzt, und diese als eine besondere Kraft der Seele bezeichnet. Man muss sich hierbei sehr davor hüten, nicht mehr Seelenkräfte anzunehmen, als in der Wirklichkeit existiren, und sich nicht durch geringfügige und zufällige Unterschiede irreleiten zu lassen, sondern nur da eine besondere Seelenkraft als wirklich existirend voraussetzen, wo man durch wesentliche Verschiedenheit der Erscheinungen dazu genöthigt wird. Das Dritte ist die Erforschung der Gesetze, nach welchen die Seelenkräfte wirken. Man gelangt dadurch zu einer vernünftigen Erkenntniss des Seelenlebens, und wird, wenn dies Ziel erreicht ist, in den Stand gesetzt, alle Erscheinungen des Seelenlebens in ihrem natürlichen und nothwendigen Zusammenhange darzustellen und sie befriedigend

zu erklären, indem man sie ableitet aus einem und demselben, nach bestimmten Gesetzen wirkenden und in verschiedenen Richtungen thätigen Grundprincipe. Erst wenn dies Ziel erreicht worden ist, wird es möglich sein, die Psychologie als eine systematische Wissenschaft darzustellen.

Dieselbe Methode ist für alle Naturwissenschaften gültig; sie entspricht der Natur des menschlichen Geistes und den drei Entwickelungsstufen seiner Thätigkeit als Sinn, Verstand und Vernunft. Die unmittelbare sinnliche Kenntniss macht überall den Anfang, der Fortgang wird vermittelt durch verständiges Ueberlegen und Urtheilen, das Ende oder die vollendete Erkenntniss wird herbeigeführt durch vernünftiges Nachdenken und Schliessen. Sie entspricht ebenfalls den von der speculativen Philosophie festgestellten drei Momenten des Begriffs, dem Einzelnen, Besonderen und Allgemeinen, welches das Einzelne und Besondere zu einer Totalität zusammenschliesst. Die werdende Wissenschaft geht immer von dem Sinnlichen zum Verständigen und Vernünftigen, von der Kenntniss zur Einsicht und von dieser zur Erkenntniss, von dem Einzelnen zum Besonderen und von diesem zum Allgemeinen. Die gewordene, vollendete Wissenschaft verfolgt in ihrer systematischen Darstellung oft den umgekehrten Weg, indem sie das Allgemeine voranstellt und aus ihm das Besondere und Einzelne ableitet. Die werdende Wissenschaft verfährt synthetisch, die vollendete analytisch, jene verfolgt den empirischen Weg, diese, den rationalistischen. Auf beiden Wegen ist eine befriedigende systematische Darstellung der Wissenschaft möglich. Hat man eine vollendete Erkenntniss errungen, so verdient unstreitig die analytische oder rationalistische Methode den Vorzug, weil dadurch die Wissenschaft sich in ihrem ganzen Zusammenhange am Einfachsten, Klarsten und Deutlichsten darstellen lässt. Je weiter man aber noch entfernt ist von jenem Ziele, desto bedenklicher und gefährlicher ist sie, weil man alsdann von allgemeinen Sätzen und Voraussetzungen ausgehen muss, deren Wahrheit nicht hinreichend constatirt ist, und dadurch sehr leicht zu falschen Folgerungen und Schlüssen verleitet wird. Für eine

Wissenschaft, die so weit von ihrem Ziele entfernt ist, wie die Psychologie, ist daher der empirische Weg der einzige, welcher mit Sicherheit verfolgt werden kann und auf welchem man desto gewisser sich dem Ziele nähern wird, je strenger man den Grundsatz befolgt, dass man nur durch ein stufenweises Fortschreiten von demjenigen, was man mit Gewissheit weiss, allmälig zu einer immer vollständigeren Erkenntniss gelangen könne.

Zunächst muss also das Object der psychologischen Forschung fixirt werden; man muss die Erscheinungen des Seelebens kennen lernen und sie von anderen Wahrnehmungen unterscheiden. Dies scheint auf den ersten Anblick sehr leicht zu sein, hat aber doch seine Schwierigkeiten. Es wird nicht blos dem Menschen, sondern auch den Thieren eine Seele zugeschrieben; es wird darüber gestritten, ob die Pflanzen eine Seele haben oder nicht; ja die ganze Natur wird insgemein für beseelt gehalten und alle Naturerscheinnngen werden betrachtet als Wirkungen einer in allem Erschaffenen thätigen Weltseele. Soll nun die Psychologie, wie es zu geschehen pflegt, sich auf die Erscheinungen des menschlichen oder des thierischen Seelenlebens beschränken, so kann man sie von anderen nicht unterscheiden, ohne die allgemeinen Unterschiede aller Naturerscheinungen festzustellen.

Wir stellen uns die Natur oder das Weltall vor als eine Schöpfung Gottes und wenn von einer Weltseele die Rede ist, so wird Gott nicht blos als Schöpfer, sondern zugleich als der durch seine lebendige Gegenwart Alles erhaltende Urquell des Lebens darunter verstanden. In der That können wir das Verhältniss zwischen Gott und der Welt unter keinem anderen Bilde deutlicher auffassen, als indem wir sagen: Gott ist die Seele der Welt, und die Welt ist der Leib Gottes. So wie die menschliche Seele ihren Leib bildet und gestaltet, wie sie in ihm allgegenwärtig ist und ihn erhält, wie sie ihn lenkt und regiert in seinen Bewegungen, und Alles weiss, was in ihm vorgeht: eben so hat Gott die Welt gestaltet und erhält alles Gestaltete durch die lebendige Gegenwart seiner Gedanken, eben so regiert er die Welt und

weiss, was in ihr geschieht. Wir finden in allen diesen Beziehungen ein analoges Verhältniss, wie unendlich weit auch die Macht und das Wissen der menschlichen Seele abstehen möge von der Allmacht und Allwissenheit Gottes. Wir dürfen Gott und die Welt weder dualistisch trennen, noch pantheistisch identificiren, sondern kommen gewiss der Wahrheit am nächsten, wenn wir Beide uns vorstellen als zugleich Eins und einander entgegengesetzt, wie Seele und Leib. Ein wesentlicher Unterschied ist freilich darin begründet, dass Gott die Welt nicht bloss gestaltet, sondern auch den Stoff oder die Materie erschaffen hat, woraus sie besteht, während die menschliche Seele nur aus gegebenem und zugeführtem Stoff ihren Leib zu gestalten vermag. Die Entwickelungsgeschichte der Pflanzen, der Thiere und des Menschen lehrt aber unwidersprechlich, dass die Gestaltung jedes Individuums nur durch die inwohnende göttliche Idee oder Seele geschehen und aus blossen physikalischen Kräften unmöglich hergeleitet werden kann.

Der durch die Macht der Seele gestaltete Leib des Menschen ist ein gegliedertes Ganzes, ein aus vielen besonderen Organen zusammengesetzter Organismus. Jedes Organ ist dem Ganzen untergeordnet und dienstbar, hat aber zugleich ein relativ selbständiges Leben und besondere Functionen mit relativer Selbständigkeit zu vollziehen. Nach Maassgabe dieser Functionen haben die einzelnen Organe eine sehr verschiedene Bedeutung für das Ganze und erscheinen uns demnach als mehr oder weniger vollkommen oder unvollkommen organisirt. Wir betrachten sie deshalb als auf verschiedenen Stufen des Lebens stehend, von den auf der untersten Stufe stehenden, nur vegetirenden Haaren und Nägeln an bis hinauf zu den am vollkommensten belebten unmittelbaren Trägern des Seelenlebens, den Nerven, den Sinnesorganen und dem Gehirn.

Die Analogie des menschlichen Leibes in Beziehung zu der Seele mit der Welt in Beziehung auf Gott lässt uns den menschlichen oder thierischen Leib als eine kleine Welt, als Mikrokosmus, und das Weltall als einen Organismus betrachten.

Von dem Weltall überschauen wir freilich nur, was unsere Erde darbietet; allein die Erde ist als ein individueller Weltkörper ein für sich bestehender Organismus, vielgliedrig und vielgestaltig, bestehend aus einer grossen Mannigfaltigkeit verschiedener Theile oder Organe, welche uns ebenso, wie die Theile des menschlichen Körpers, auf sehr verschiedenen Entwickelungsstufen zu stehen scheinen. Der Naturforscher betrachtet alle Naturkörper und Naturkräfte in dieser Weise, und fast in allen Classificationen der Pflanzen und Thiere zeigt sich ein bewusstes oder bewusstloses Bestreben, die Gattungen und Arten in einer Stufenleiter an einander zu reihen, und sie gleichsam als verschiedene Entwicklungsstufen einer idealen Pflanze und eines idealen Thieres darzustellen. Auf der niedrigsten Stufe steht auf unserem Weltkörper die unorganische und formlose Erde, auf der höchsten Stufe der Mensch, in welchem der göttliche Gedanke zur grössten relativen Selbständigkeit gelangt ist. Ob auf anderen Weltkörpern vollkommener organisirte Wesen existiren, müssen wir dahin gestellt sein lassen, weil wir sie nicht wahrnehmen, und folglich auch nichts davon wissen können.

Das Seelenleben des Menschen, das eigentliche Object der Psychologie, ist also nur insofern verschieden von dem in der ganzen uns bekannten Schöpfung herrschenden Leben, als es die höchste Entwicklungsstufe desselben ist. Wir müssen daher, um das Object der psychologischen Forschung zu fixiren, die Erscheinungen des Seelenlebens von allen übrigen Naturerscheinungen unterscheiden; denn nur durch Absondern dessen, was sich auf niedrigeren Stufen vorfindet, können wir bestimmen, was den höheren Stufen ausschliesslich eigenthümlich ist. Vermöge dieses Zusammenhanges setzt die Psychologie eine Kenntniss aller Naturerscheinungen voraus, und werden ihre Fortschritte mehr oder weniger bedingt durch die allgemeinen Fortschritte der Naturwissenschaft.

Das Wort Sein bezeichnet den Inbegriff alles Wahrnehmbaren und umfasst sogar das Nichts, insofern es ein Gegenstand unseres Nachdenkens werden kann. Wir nehmen aber

das Seiende in zwiefacher Weise wahr und unterscheiden darnach:

1) ein Sein ausser uns — das objective Sein oder Dasein.

2) ein Sein in uns — das subjective Sein oder den Gedanken (Wissen).

Diese Verschiedenheit der Wahrnehmung liegt auch dem von Cartesius hervorgehobenen Unterschiede der Ausdehnung und des Denkens zum Grunde. Aus Gott, der absolut selbständigen Substanz, geht eine körperliche und eine geschaffene denkende Substanz hervor, und alle Erscheinungen sind Attribute dieser beiden ursprünglichen Substanzen. Die Ausdehnung ist die Natur der körperlichen, das Denken die Natur der geistigen Substanz.

Es ist wichtig, diesen Unterschied des Seins festzuhalten, um unklare Vorstellungen und Missverständnisse zu vermeiden. Namentlich ist das der Fall in Beziehung auf die so häufig gebrauchten Ausdrücke: objective Realität und Wirklichkeit. Alles subjectiv Seiende, jeder Gedanke ist zugleich objectiv, in so ferne er als ein Object des Denkens in unserem Bewusstsein ist; er hat aber deshalb kein Dasein ausser uns und ist kein Object für die sinnliche Anschauung. Jedes daseiende Object ist ein solches nur in seiner Beziehung auf ein Subject, für welches es ein Gegenstand der Wahrnehmung sein kann. Das Subjective und Objective, obgleich einander entgegengesetzt, lässt sich doch nicht von einander trennen, und das Wort objectiv ist mit dem Doppelsinn behaftet, dass sowohl in uns, als ausser uns Seiendes dadurch bezeichnet werden kann. Wirklichkeit hat für uns alles Seiende, insoferne es auf uns einwirkt oder einwirken kann. Objective Realität im eigentlichen Sinne des Wortes hat nur das ausser uns seiende Wirkliche; subjective Realität haben auch die in uns vorhandenen Gedanken und Gefühle, in so ferne sie auf unsere Seele einwirken und von ihr wahrgenommen werden. Objective Realität dürfen wir unseren Gedanken aber nur zuschreiben, wenn sie eben sowohl ausser uns

existiren, als in uns, d. h. wenn sie mit der daseienden Wirklichkeit übereinstimmen.

Alles Seiende und Wirkliche erscheint uns als geistig oder körperlich, als Kraft oder Materie, und wir sind dazu genöthiget, es aus diesen beiden Gesichtspunkten zu betrachten. Beides erscheint uns zugleich als entgegengesetzt und untrennbar vereinigt, wie Seele und Leib. Wir können uns keinen Körper denken ohne eine ihm inwohnende geistige Kraft z. B. ohne Schwere: es ist an ihm nur das Körperliche oder Materielle gleichsam das in der Erscheinung besonders Hervortretende, das Geistige oder die Kraft mehr im Innern verborgen. Umgekehrt ist in dem Gedanken der geistige Inhalt das Hervortretende und Ueberwiegende, obgleich er zu seinem wirklichen Erscheinen der materiellen Form nicht ganz entbehren kann. Es ist schon öfter und mit Recht gesagt worden, dass das menschliche Denken sich nicht ganz befreien könne von sinnlichem Stoffe. Wir können nur in Bildern oder Worten denken, und wir finden unsere Vorstellungen von sinnenfälligen Dingen stets verbunden mit zwar unsichtbaren, aber doch deutlichen Umrissen von der ganzen Form und Gestalt der Dinge, wie wenn sie in unserem Gehirn abgezeichnet wären. Wenn wir es wollen, können wir diese unsichtbaren Bilder oft sichtbar vor unser Auge treten lassen. Wir können an keine sinnenfälligen Dinge denken, ohne dass Bilder derselben in mehr oder minder deutlichen Umrissen uns vorschweben. Selbst das Nachdenken über ganz übersinnliche Gegenstände können wir nicht lange fortsetzen, ohne dass sich jeden Augenblick sinnliche Bilder einmischen. Vorzugsweise denken wir in Worten, und wenn ein Gedanke in uns zum Vorschein kommen soll, so muss er in Worte gekleidet werden; er kann diesen sinnlichen Stoff nicht entbehren, er ist gleichsam der in einer sinnlichen Hülle eingeschlossene Kern. Denken wir, ohne zu sprecheu, so erscheinen uns die Gedanken stets innerlich in Worten, welche wir nicht hören oder sehen, aber dennoch in derselben Form und Gestalt wahrnehmen, in welcher sie als ausgesprochene Worte hörbar erscheinen. Sie sind gleichsam Schattenbilder, geistige

Umrisse und innerliche Vorbilder der ausgesprochenen Worte, und es bedarf nur unseres Wollens, um sie in hörbare Worte umzuwandeln; ja bei stärkeren Gemüthsbewegungen gehen sie oft ohne und wider unseren Willen in laute, hörbare Worte über.

Körperlich nennen wir vorzugsweise, was sich dem Tastsinn als schwer und undurchdringlich darstellt; materiell nicht bloss dieses, sondern überhaupt Alles, was von den äusseren Sinnen als daseiend wahrgenommen wird. Wir unterscheiden hiernach zwei Hauptformen der Materie:

1) Die ponderable Materie, welcher die Eigenschaften der Undurchdringlichkeit, der Schwere und der Ausdehnung in den drei Dimensionen der Länge, Breite und Tiefe zukommen, die wir durch den Tastsinn erkennen. Die Materie erscheint uns in den drei verschiedenen Formen des Festen, Flüssigen und Luftförmigen oder als Erde, Wasser und Luft, welche von den Alten als drei Elemente der Natur betrachtet wurden. Diese drei Formen der ponderablen Materie stehen zu einander in dem Verhältnisse verschiedener Entwicklungsstufen, und man könnte, wenn man es wollte, eine Parallele ziehen zwischen ihnen und den drei Momenten des Begriffs, dem Einzelnen, Besonderen und Allgemeinen, oder den drei Stufen der Geistesthätigkeit, Sinn, Verstand und Vernunft. Sie gehen in einander über und in diesen Uebergängen ist die flüssige Form das Vermittelnde, wie der Verstand das Vermittelnde ist zwischen den Sinnen und der Vernunft: das Feste wird erst flüssig, dann luftförmig, das Luftförmige erst flüssig, dann fest. Die Uebergänge geschehen durch Verdünnung und Verdichtung, und werden hauptsächlich bedingt durch Wärme und Compression; so dass jede Form nur unter bestimmten Verhältnissen der Temperatur und des Druckes sich erhält und bleibt, wie sie ist. In der Bildungsperiode der Erde hat, wie die Geologen aus triftigen Gründen vermuthen, eine so enorme Hitze geherrscht, dass auch die festesten Körper, Steine und Metalle, nur in Dunstform existirt haben.

2) Die imponderable Materie, deren Eigenschaften

uns eigentlich ganz unbekannt sind, und deren Dasein nicht durch den Tastsinn, sondern nur durch die übrigen Sinne, besonders durch das Auge und durch das Gefühl wahrgenommen wird. Sie offenbart ihre Gegenwart insbesondre durch feurige Erscheinungen: Licht, Wärme, Funken, Blitze. Von den Alten wurde sie daher unter dem Namen des Feuers oder Aethers als das vierte Element der Natur aufgeführt und mehrere alte Philosophen, namentlich Heraklit setzten es, als das belebende, bildende und beseelende Princip der Natur, den anderen drei Elementen entgegen. Die neueren Physiker sprechen weniger von einer imponderablen Materie als von verschiedenen Imponderabilien, Wärme, Licht und Electricität, und es ist viel darüber gestritten worden, ob man diese Imponderabilien als Materien oder Stoffe zu betrachten habe, oder als immateriell, was nur davon abhängt, ob man alles sinnlich Wahrnehmbare, oder nur das durch den Tastsinn Wahrnehmbare Materie nennen will. Das Princip des Galvanismus und Magnetismus galt ebenfalls längere Zeit als eine besondere imponderable Materie. Die Identität des Galvanismus und der Electricität wurde jedoch bald anerkannt, und nachdem Oerstedt die Identität des Magnetismus und der Electricität entdeckt hat, neigen die Physiker, besonders nach den Untersuchungen von Faraday mehr und mehr dahin, auch Licht und Wärme für identisch mit der Electricität zu halten. Der Aether der Alten ist dadurch wieder zu Ehren gekommen, zunächst als Substrat des Lichtes, dann aber auch als das wahrscheinlich alle ponderable Materie durchdringende Substrat der Wärme und Electricität. Enke hat aus der regelmässigen Verkürzung der etwa dreijährigen Umlaufszeit des von ihm entdeckten und nach ihm benannten Kometen mit Wahrscheinlichkeit gefolgert, dass ein Widerstand leistender Aether den Weltenraum erfülle. Die Erscheinungen der Wärme, der Electricität und des Lichtes sucht man aus verschiedenartigen Undulationen (Wellenbewegungen) oder Vibrationen des Aethers herzuleiten und diese verschiedenen Bewegungen liessen sich vielleicht in einem analogen Verhältnisse auffas-

sen, wie Erde, Wasser und Luft, oder Sinn, Verstand und Vernunft.

Die Kräfte, welche in der Natur wirken, zeigen einen ähnlichen Unterschied und zerfallen darnach ebenfalls in zwei Hauptklassen:

1) Physikalische oder unorganische Naturkräfte. Sie sind an die Materie gebunden, aller Selbständigkeit und freien Selbstthätigkeit beraubt. Sie sind ihrer Natur nach träge, wie die Materie und erscheinen ganz und gar abhängig von der Beschaffenheit der Materie, der sie inwohnen. Sie characterisiren sich besonders dadurch, dass sie sich nie von selbst und aus eigenem Antriebe thätig zeigen, sondern immer eines Anstosses von aussen bedürfen, und nur durch äussere Anregung in Thätigkeit kommen. Sie erscheinen ebenfalls in drei verschiedenen Formen, als mechanische, chemische und dynamische Kräfte, und lassen sich als stufenweise Entwicklungen einer und derselben Kraft betrachten. Vielleicht liessen sie sich alle zurückführen auf Anziehung und Abstossung, welche bei unmittelbarem Contact mechanisch, in sehr kleinen Entfernungen chemisch, in weiteren Entfernungen dynamisch wirkten. Alle dynamisch wirkenden Naturkräfte gehorchen dem Newton'schen Gesetze.

2) Geistige oder organische Naturkräfte. Sie sind nicht von der Materie abhängig, sondern beherrschen diese, so dass sie dieselbe zu ihren Zwecken benutzen und gestalten. Sie charakterisiren sich besonders durch Selbständigkeit und Selbstthätigkeit. Sie bedürfen keines Anstosses von aussen, um in Thätigkeit versetzt zu werden, sondern tragen in sich selber den Trieb zu rastloser Thätigkeit. Durch die Macht der ihnen inwohnenden göttlichen Idee bilden sie sich einen Organismus, in welchem sie ihre eigene Idee realisiren und ihr gemäss leben und wirken. Sie erhalten durch ihre lebendige Gegenwart ihren Organismus kürzere oder längere Zeit und vervielfältigen sich während ihres individuellen Lebens durch Fortpflanzung, so dass sich dieselbe göttliche Idee von einer Generation zur anderen erhält bis in eine unbestimmte Zukunft, ohne dass im Allgemeinen eine

Abnahme der zeugenden und erhaltenden Kräfte sich bemerklich machte. In allem Lebendigen und Organischen treten uns nun wieder drei Hauptformen entgegen, welche sich am deutlichsten als verschiedene Entwicklungsstufen einer und derselben geistigen Kraft darstellen: die Pflanzen, die Thiere und der Mensch.

Man kann nun willkührlich den Begriff des Seelenlebens in weiterem oder engerem Sinne auffassen, so dass entweder alle lebendigen Organismen, oder, wie es häufiger geschieht, nur die Thiere und Menschen als beseelt betrachtet werden. Um die Erscheinungen des Seelenlebens zu fixiren, muss im ersteren Falle Alles ausgeschlossen werden, was an und in den Organismen aus physikalischen Kräften hergeleitet werden kann, im letzteren Falle zugleich Alles, was die Thiere und der Mensch mit der Pflanze gemein haben: die Erscheinungen der Bildung, des Wachsthums, der Ernährung, Erhaltung und Fortpflanzung, des ganzen sogenannten vegetativen Lebens. Wollte man die Psychologie auf die Lehre von der menschlichen Seele beschränken, so dürfte man sich nur an die Erscheinungen halten, welche ausschliesslich bei dem Menschen zum Vorschein kommen. Naturgemässer dürfte es jedoch sein, auch den Pflanzen eine Seele zuzuschreiben, weil Pflanzen und Thiere keinen so wesentlichen Unterschied zeigen, wie das Organische und Unorganische. Deshalb nennen wir auch alles Organische lebendig, das Unorganische leblos oder todt, und fallen dem Sprachgebrauche nach die Begriffe des Lebendigen und des Beseelten zusammen.

Das Beseelte oder Organische unterscheidet sich von dem Unbeseelten oder Unorganischen wesentlich durch Selbstthätigkeit und durch die Selbständigkeit, mit welcher es äusseren Einwirkungen widersteht, und sich auf eine von allen physikalischen Vorgängen verschiedene Weise dagegen behauptet. Diese wesentliche Verschiedenheit nöthigt zu der Voraussetzung einer von allen physikalischen Kräften verschiedenen Kraft, welche dem Leben zum Grunde liegt, und mit dem Namen der L e b e n s k r a f t bezeichnet zu werden pflegt. Vermöge dieser Kraft bringt das Beseelte fortwäh-

rend, so lange es lebendig ist, Bewegungen und Veränderungen in sich selber selbstthätig hervor, ohne dass es einer äusseren Anregung dazu bedürfte. Es wird dabei geleitet durch innere, in ihm selber liegende Zwecke, und übt eine solche Herrschaft über die Materie aus, dass sie ihm zur Erfüllung dieser Zwecke dienen muss. Es kann zerstört und seines Lebens beraubt werden durch übermächtige äussere Einwirkungen oder durch Entziehung dessen, was es zur Erhaltung seines Lebens bedarf; allein auch ohne gewaltsame Eingriffe und ohne Entziehung der nothwendigen Lebensbedürfnisse stirbt es ab, wenn seine Zeit gekommen ist und die Zwecke seines Daseins erfüllt sind: es ist selbst die Ursache seines Todes. Wird es aber nicht durch äussere Umstände verhindert an der vollständigen Entwicklung seines Daseins, so stirbt es nicht, ehe es sich fortgepflanzt hat.

Für eine Menge von Pflanzen und niederen Thieren, z. B. den meisten Insekten, ist die einmalige Erzeugung von Samen und Eiern das Ziel des Lebens, und auch in den höheren Thieren erscheint der Geschlechtstrieb als der mächtigste von allen Trieben, die Fortpflanzung und Erhaltung der Art als der höchste und letzte Zweck des Daseins. So ist es aber auch bei dem Menschen. In dem einfachen Naturleben des Menschen erscheint ihm selber das Ziel seines Lebens erreicht, sobald seine Kinder erwachsen und selbständig geworden sind: der Bauer übergiebt dem Sohne seinen Besitz, bezieht das Altentheil, und wartet ruhig, bis die Zeit und Stunde des Todes kommt, der Zweck seines Lebens ist für ihn erfüllt. Ist der Mensch aus dem einfachen Naturleben hinausgetreten und zu einem vorzugsweise geistigen Leben ausgebildet, so verfolgt er zugleich und vielleicht ausschliesslich geistige Zwecke. Er will etwas bewirken und hervorbringen, was nach seinem Tode fortbesteht; er will seine eigenen Ideen fortpflanzen auf kommende Geschlechter, er will in der Geschichte, in einer Wissenschaft oder Kunst einen unsterblichen Namen erwerben; und ist es ihm gelungen, dies Ziel zu erreichen, so scheidet er ebenfalls gern und freudig aus dem Leben, in dem erhebenden Bewusstsein,

dass die Zwecke seines Daseins in Erfüllung gegangen sind. Darum hört man auch von Einzelnen so oft die Aeusserung, dass sie gerne sterben würden, wenn sie dies oder jenes noch erst erleben, erreichen oder vollenden könnten, und eben darum sollte der Mensch sich immer bei Zeiten eine bestimmte Lebensaufgabe stellen, weil er dem Tode mit desto grösserer Ruhe entgegensehen wird, je mehr er sich selbst sagen kann, dass er den Zweck seines Lebens erfüllt, oder wenigstens redlich dahin gestrebt habe, ihn zu erfüllen.

Wir lernen hieraus, dass das Lebendige als solches immer nach Zwecken thätig ist, dass also der Grund des Lebens ideeller und geistiger Natur sein müsse, wir lernen die Selbsterhaltung und Fortpflanzung des inwohnenden Ideellen als den Hauptzweck des Lebens kennen; wir lernen endlich dadurch die Allmacht des dem Lebendigen inwohnenden göttlichen Gedankens bewundern, indem sie gross genug ist, um sich selber zu erhalten, sich fortzupflanzen und zu vervielfältigen bis ins Unendliche. Die Zeugungskraft eines Individuums reicht hin für eine unermessliche Zeit zur Erzeugung einer unendlichen Menge von Individuen derselben Art. Wie man solchen Thatsachen gegenüber dem Materialismus huldigen, und alle lebendigen Erscheinungen aus physikalischen Kräften oder aus Veränderungen in der Mischung und Form der Materie herleiten wollen kann, ist schwer zu begreifen. Aus keiner Combination unorganischer Stoffe und aus keiner Vereinigung mechanischer, chemischer und dynamischer Naturkräfte ist jemals eine wahrhaft lebendige Erscheinung hervorgegangen; die träge Materie ist, wie es scheint, durchaus unfähig, die angeborene Trägheit durch eigene Kraft zu überwinden und sie in lebendige Selbstthätigkeit umzuwandeln. Wollte man aber auch zugeben, dass aus einer Mischung unorganischer Substanzen, etwa unter Mitwirkung von Licht, Wärme, Electricität und Feuchtigkeit, einfache organische Bildungen hervorgehen könnten: so würde damit noch nicht dem Materialismus das Wort geredet. Das Zustandebringen solcher Bildungen wäre eine äusserst interessante Entdeckung, würde aber höchstens beweisen, dass aus physikalischen Kräf-

ten sich eine organische Kraft entwickeln könne, der Unterschied von Beiden würde dadurch nicht aufgehoben und grade dieser ist es, den die Materialisten verkennen und verläugnen. Wer an die Allgegenwart Gottes glaubt, der wird die physikalischen Kräfte eben so wohl, wie die Lebenskraft, für Ausflüsse des göttlichen Denkens halten, und eine Entwicklung von dieser aus jenen wäre an sich nicht befremdlicher, als die Verwandlung von Wasser in Eis oder Dampf; aber eine etwa aus Electricität entwickelte Lebenskraft würde aufgehört haben, eine electrische Kraft zu sein, und in ihrer Thätigkeit anderen Gesetzen gehorchen. Dass die unorganische Erde in früheren Perioden ihrer Entwicklung die Macht besessen habe, organische Wesen, Pflanzen und Thiere zu erzeugen, hat keine innere Unwahrscheinlichkeit, obgleich sie jetzt diese Macht nicht mehr zu besitzen scheint. Das Leben der Pflanzen und Thiere beruht aber deshalb nicht minder von Anfang an auf einem anderen Grunde, als auf physikalischen Kräften.

In dem Unterschiede des Beseelten oder Organischen von dem Leblosen oder Unorganischen sind besonders 3 Momente hervorzuheben:

1) Die Bildung und Selbstgestaltung zu einem Organismus. Das Unorganische ist entweder nur ein formloses Aggregat theils homogener, theils heterogener Materie, oder es ist höchstens, wenn es als Krystall in seiner regelmässigsten und vollkommensten Form erscheint, ein aus homogenen Theilen bestehendes Ganzes ohne Spur von Gliederung.

Das Organische besteht immer aus Theilen oder Organen, welche eine verschiedene Function und Bedeutung für das Ganze haben. Vegetabilische Gebilde, welche, wie der Protococcus oder die Gährungspilze, nur aus einer einzigen Zelle bestehen, zeigen schon die Verschiedenheit des Zellenkernes, der ihn umgebenden Flüssigkeit und der umschliessenden Hülle und mit der höheren Stufe der Organisation wächst die Anzahl und die Mannichfaltigkeit, so wie die Verschiedenheit der Functionen und die relative Selbständigkeit der den Organismus zusammensetzenden Organe. Das Organische entwickelt

sich allmählig durch fortwährende Bildung und ein continuirliches Wachsthum von innen heraus; das Unorganische ist auf einmal fertig und keines eigentlichen Wachsthums fähig, sondern nur einer Vergrösserung durch äusseres Anlagern gleichartiger Massen. Von den innerlichen Zwecken, welche aller organischen Bildung und Entwicklung zu Grunde liegen, ist bei der Gestaltung unorganischer Körper keine Spur zu entdecken.

2) Die Selbsterhaltung (Selbständigkeit) und Selbstveränderung. Das Unorganische, einmal fertig geworden, verräth kein Bestreben, sich zu erhalten, sondern verhält sich durchaus gleichgültig gegen die Aussenwelt und seine eigene Existenz. Es verändert sich nicht aus eigener Macht, sondern wird nur durch äussere Einwirkungen verändert, welche zu allen Zeiten denselben Einfluss ausüben. Nicht den kleinsten Theil, dessen es durch äusseren Angriff beraubt worden ist, vermag es aus sich selber zu reproduciren. Das Organische und Lebendige hingegen widersteht den äusseren Einwirkungen auf eigenthümliche Weise: es wird zu verschiedenen Zeiten von denselben Einwirkungen verschieden afficirt z. B. in der Jugend anders, als im Alter, in der Periode des Keimens anders, als zur Zeit der Blüthe, im Wachen anders, als im Schlafen; es ersetzt verloren gegangene Theile aus sich selber und heilt geschlagene Wunden aus eigner Macht. Es zeigt stets ein selbstthätiges Bestreben, sich gegen die Aussenwelt in seiner Integrität zu behaupten. Um dies unter den verschiedensten Umständen thun zu können, muss es sich stets den Umständen gemäss verändern, und seine stetige Selbstveränderung steht in dem auffallendsten Contraste zu der starren Unveränderlichkeit des Leblosen. Der Selbsterhaltungstrieb bewirkt in den Thieren und im Menschen eine zahllose Menge instinctartiger Bewegungen, wodurch das Nützliche und Zweckmässige gesucht, das Schädliche und Gefährliche vermieden wird, und die stetige Selbstveränderung zeigt sich ausserdem in der continuirlichen Erneuerung der organischen Substanz, in den Erscheinungen des Athmens, der Blut- oder Saftbewegung, in den verschiedenen Abson-

derungen und in allen den Processen, welche sich auf Wachsthum und Ernährung beziehen.

3) Die Selbstvollendung und Fortpflanzung (Selbsterzeugung). Das Unorganische, durch physikalische Naturkräfte gebildet und gestaltet, bleibt wie es ist, so lange es besteht, und besteht so lange, bis äussere Einwirkungen es zerstören. Ein Granitblock, der unter der Einwirkung der Luft, der Feuchtigkeit und des Temperaturwechsels allmählig verwittert, würde wie jeder andere unorganische Körper ohne diese Einwirkungen nach Jahrtausenden und bis in eine unbegrenzte Zukunft keine Veränderungen erleiden. Durch äussere Einwirkungen in seine Elemente aufgelöst, verschwindet das Unorganische endlich, ohne eine Spur seines Daseins zu hinterlassen, ohne seines Gleichen zu erzeugen. Einer weiteren Entwicklung und Vollendung unfähig, ist es weder sterblich noch unsterblich; es trägt den Keim des Todes nicht in sich und seinem Dasein ist kein innerliches Ziel gesetzt. Das Lebendige hingegen vollendet sich selber in seiner Entwicklung, und stirbt plötzlich oder allmählig, wenn es das innerliche Ziel seines Daseins erreicht und seine Zwecke erfüllt hat. Es trägt den Keim des Todes in sich bei seiner Geburt, und setzt seinem Leben selbst ein Ziel, unabhängig von äusseren Einflüssen. Es ist aber in seiner Sterblichkeit unsterblich, indem es sich fortpflanzt und sich selber wieder erzeugt in einem Anderen. Viele Pflanzen und Thiere sterben gleich nach der Bildung von reifem Samen oder Eiern; ein an seiner Spitze blühender Zweig wächst nicht fort nach einmaligem Blühen, während ein Zweig, der nur seitliche Blüthen treibt, eines unbegrenzten Wachsthums fähig ist. Unfruchtbarkeit verlängert das Leben der Pflanzen; man kann einjährige Pflanzen in mehrjährige und ausdauernde, z. B. die gewöhnliche Reseda in einen Strauch umwandeln, wenn man sie am Blühen verhindert. Der Same vieler Pflanzen lässt sich ausserordentlich lange lebensfähig erhalten, wenn er gegen solche Einflüsse geschützt wird, welche sein Keimen befördern, namentlich Wärme und Feuchtigkeit. Das merkwürdigste Beispiel dieser Art sind die in den Pyramiden ge-

fundenen Weizenkörner, welche sich nach Jahrtausenden vollkommen keimfähig gezeigt haben.

Die Seele im weiteren Sinne des Wortes ist das Princip des Lebens, die Kraft, welche allen lebendigen Erscheinungen zum Grunde liegt, und deren Gesetze die Psychologie zu erforschen hat. Sie characterisirt sich hauptsächlich durch Selbstthätigkeit (Spontaneität, Autonomie, Wille), welche durch innerlich vorausgesetzte Zwecke geleitet wird, und während des ganzen Lebens ununterbrochen fortdauert. Diese Zwecke sind insbesondre Bildung, Erhaltung und Fortpflanzung und sie werden erfüllt durch continuirliche Selbstveränderung. Sie beherrscht, soweit es zur Erfüllung ihrer Zwecke erforderlich ist, die Materie und ist in demselben Maasse unabhängig von allen physikalischen Kräften und von dem Chemismus der unorganischen Natur. In einem unaufhörlichen Wechsel und continuirlichen Veränderungen, in unerschöpflicher Thätigkeit und unendlicher Mannichfaltigkeit offenbart sich das Leben der Seele, und die durch beharrende Selbstthätigkeit bewirkte Veränderlichkeit ist seine Wahrheit, der Inbegriff dessen, was an dem Seelenleben zur Erscheinung kommt und wahrzunehmen ist. Fast unbegreiflich ist es, dass man in der Physiologie und Pathologie eine geraume Zeit hindurch die Lebenskraft als eine blos passive Erregbarkeit (Incitabilität) hat betrachten können. Auch in psychologischen Schriften der damaligen Zeit findet sich diese Ansicht, zu deren vollständiger Widerlegung die oberflächlichste Beobachtung der Erscheinungen des Lebens hinreichen sollte.

Das Leblose hat eigentlich nur ein räumliches Dasein, keine Dauer in der Zeit. Das Lebendige hat eine Existenz in der Zeit, und die wesentlichen Momente seiner Selbstthätigkeit, Bildung, Erhaltung und Fortpflanzung, fliessen eben so in einander, und entwickeln sich aus einander, wie in dem unendlichen Strome der Zeit die Momente der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Auch in unserer Sprache sind die Zeitwörter das eigentlich Lebendige und gleichsam die Seele derselben, in ihrer ideellen Entwicklung die Momente des Lebens darstellend, Gegenwart, Vergangenheit und Zu-

kunft: ein Sein, ein Gewesensein (Wesen) und ein Werden. Diese Momente verhalten sich, wie Anfang, Mitte und Ende und fliessen eben so in sich zusammen, wie sie in einander übergehen und aus einander sich entwickeln.

Zweites Kapitel.

Wesen und Entwicklungsstufen des Seelenlebens.

Die Seele erscheint uns zunächst als ein Ideelles in Folge der Zweckmässigkeit, welche wir in allen Aeusserungen ihrer Thätigkeit erkennen. Jede zweckmässige Handlung setzt in dem Handelnden eine bewusste oder bewusstlos vorhandene Idee voraus, welche die Handlung veranlasst und leitet. In allem thierischen und menschlichen Thun und Treiben sind die zum Grunde liegenden inneren Absichten und Zwecke nicht zu verkennen, und wenn die Pflanze ihre Blüthen und Befruchtungsorgane, Staubgefässe und Stempel bildet, so wird sie in diesem Thun ebenfalls bestimmt und geleitet durch den ihr inwohnenden Zweck der Fortpflanzung. Die physikalischen Naturkräfte zeigen niemals solche, ihnen selber inwohnende und sie bestimmende Zwecke, so sehr ihre Wirkungen auch das Gepräge äusserer Zweckmässigkeit an sich tragen mögen. Durch Strömungen des Wassers und der Luft, durch Stürme und Gewitter werden mannichfache Naturzwecke erreicht z. B. gleichmässigere Vertheilung der Wärme und Feuchtigkeit auf der Oberfläche der Erde und allgemeinere Fruchtbarkeit derselben; allein die dabei wirkenden Kräfte haben selbst solche Zwecke nicht; sie wirken mit blinder Naturnothwendigkeit, und ob sie durch ihre Thätigkeit etwas erhalten oder erreichen, oder blos zerstören und vernichten, ist ihnen durchaus gleichgültig.

Eine genauere Betrachtung der Erscheinungen des Seelenlebens, und eine Vergleichung derselben mit den Aeusserungen der menschlichen Geistesthätigkeit lässt uns das Wesen

der Seele nicht bloss als ein Ideelles, sondern als ein Geistiges und Denkendes erkennen. Die Sprache ist gleichsam der Leib des denkenden Menschengeistes, und jedes einzelne Wort ein verkörperter Gedanke. Jedes Wort schliesst aber schon bei seinem Ursprung den Keim zu bestimmter Gedankenbildung in analoger Weise in sich, wie das Samenkorn die Idee der künftigen Pflanze. Aus ihm entwickelt sich der Gedanke beim Nachdenken allmählig immer weiter durch Theilung in Glieder (Urtheilen) und erhält seine völlige Ausbildung durch Vereinigung der ursprünglich in ihm enthaltenen Theile (der Ur-theile) zu einem in sich zusammenhängenden und abgeschlossenen Ganzen, in der Form eines Schlusses. Jeder in bestimmter Weise entwickelte Gedanke zeigt ein Bestreben nach Selbsterhaltung; er widersteht störenden Angriffen von aussen; er modificirt und verändert sich in mannichfacher Weise, um seine Existenz zu behaupten. Nach seiner Vollendung und nachdem er die Zwecke seines Daseins erfüllt hat, stirbt er ab und vergeht, hinterlässt aber fruchtbare Keime verwandter Gedanken und reproducirt sich selber in verjüngter Gestalt bei jeder erneuerten Richtung des Nachdenkens auf denselben Gegenstand. Wird die freie Entwicklung des Gedankens nicht gestört und gehemmt von aussen, und sind zugleich die Bedingungen derselben gegeben, Energie des Denkens und Sachkenntniss: so vollendet sich der Gedanke in uns zu einem lebendigen Organismus, einer gegliederten Kette von Schlüssen oder einem Systeme, worin jedes Glied ein untergeordneter Theil des Ganzen von besonderer Bedeutung ist. Jeder Gedanke, z. B. Gott, Natur, Stern, Thier, Stein, Wasser u. s. w. schliesst als der Inbegriff des an seinem Gegenstande Denkbaren ein System von untergeordneten Gedanken in engerer oder weiterer Sphäre in sich, und die geordnete Darstellung derselben ist die Wissenschaft.

Nach Hegel ist der Gedanke oder der Begriff selbst das Lebendige, und entwickelt sich beim Nachdenken eben so in uns, wie in der Wirklichkeit ausser uns, so dass wir, um die Wahrheit zu erkennen, nur als unbefangene Zuschauer dieser

Selbstentwicklung des Begriffes in uns zuzusehen und uns jedes störenden Eingriffes in dieselbe zu enthalten haben. In der That ist es schwer zu sagen, ob wir die Gedanken entwickeln durch unser Nachdenken, oder vielmehr dadurch nur den Impuls geben zu ihrer Selbstentwicklung in unserem Bewusstsein. Das Nachdenken ist unser eigenes Thun, die Richtung desselben auf ein bestimmtes Object hängt von unserem Willen ab; aber die in Folge dessen in unserem Bewusstsein hervortretenden Gedanken entstehen unabhängig von unserem Wollen; wir wissen nicht, woher und wie sie kommen; wir müssen sie nehmen, wie sie sich uns darbieten, und erst nachdem sie entstanden sind, können wir sie annehmen oder verwerfen. Allein wenn sie uns nicht befriedigen, so können wir nichts weiter thun, als dass wir fortfahren, über die Sache nachzudenken, und zu versuchen, ob nicht bessere, richtigere und befriedigendere Gedanken zum Vorschein kommen wollen. Gar oft misslingt dies trotz aller Anstrengung des Denkens und Wollens.

Fassen wir den Process des Denkens genauer ins Auge, so ist die Analogie der Gedankenentwicklung mit der organischen Bildung in den Hauptmomenten unverkennbar.

1) Der Anfang des Denkens wird damit gemacht, dass der menschliche Geist einen Gegenstand wählt für seine eigene Thätigkeit. Dieser Gegenstand ist immer ein Begriff oder Gedanke, vorgestellt im Bewusstsein in der Form eines Wortes, eines Satzes, oder mehrerer mit einander verbundener Sätze. Dem denkenden Geiste schwebt dabei der Zweck vor, den Inhalt und die Bedeutung dieses Begriffes entweder überhaupt, oder in irgend einer besonderen Richtung und Beziehung zu entwickeln und sich selber klar zu machen. Zu diesem Zwecke versenkt und vertieft er sich in seinen eigenen Gedanken, durchdringt ihn, und bringt ihn durch seine belebende Kraft zur Selbstentwicklung. Sein Verhalten ist dabei ganz analog dem Verhalten der Seele bei der Entwickluug ihres Organismus aus dem Ei, und der ursprüngliche Gedanke worüber nachgedacht wird, gleicht dem Ei oder Samenkorn. Alles, was sich daraus entwickeln lässt, hält er in sich ver-

schlossen und verborgen; aber zum Dasein und zur Entwicklung kommt es erst dann, wenn es durch die Macht des Geistes ins wirkliche Leben gerufen wird. In analoger Weise wird der Keim des Eies oder Samenkornes nur durch die Selbstthätigkeit der in seine Substanz versenkten Seele zu einem lebendigen Organismus gestaltet. In beiden Fällen ist weder die Seele, noch der Geist schöpferisch thätig, Beide können nur aus gegebenem und zugeführtem Stoffe ihre Gestaltungen produciren.

2) Im Fortgange des Denkens wird der sich entwickelnde Gedanke zugleich erhalten und so lange verändert, bis er dem Zwecke angemessen zu sein scheint. Dies geschieht durch die lebendige Gegenwart des Geistes, der bei dem Gegenstande verweilt, alle von anderen Seiten sich etwa aufdrängenden fremdartigen und störenden Gedanken abwehrt, und nur diejenigen, welche zur Sache gehören, im Bewusstsein und in der Erinnerung festhält. Der Gedanke verschwindet dagegen auf der Stelle, sobald die denkende Thätigkeit ihn verlässt und ihre Aufmerksamkeit auf etwas Anderes richtet. Eben so erstirbt, verwelkt, und verweset jeder Organismus und jedes Glied desselben, sobald die Seele nicht mehr in ihm gegenwärtig ist, auf ihrer Thätigkeit allein beruht die Selbsterhaltung und Selbstveränderung alles Lebendigen.

3) Am Schlusse unsers Nachdenkens, wenn wir gefunden haben, was wir suchten, wenn der Gedanke in einer für unseren Geist befriedigenden Gestalt im Bewusstsein hervorgetreten ist, erfolgt eine momentane Ruhe, und der Gedanke vergeht, indem die denkende Thätigkeit sich anderen Gegenständen zuwendet. Das durch das Nachdenken gewonnene Resultat bleibt aber, wie ein fruchtbares Samenkorn, in dem menschlichen Geiste aufbewahrt und harrt seiner Auferstehung. Wird es von neuem ins Leben gerufen durch die belebende Einwirkung des Denkens, so entspriessen ihm fruchtbare Keime einer neuen, verwandten Gedankenbildung. Der wieder belebte Gedanke ist zu einer weiteren Entwicklung befähigt worden, und gleichsam in verjüngter Gestalt, in einem neuen Gewande kehrt er ins Leben zurück. Vermöge dieses

lebendigen Processes steht nicht nur das Maass der individuellen Erkenntniss, sondern auch der Grad eigener Geistesbildung in directem Verhältnisse zu der Häufigkeit, dem Ernst und der Tiefe des eigenen Nachdenkens, und aus demselben Grunde erwächst die immer zunehmende Ausbildung des Menschengeschlechtes im Allgemeinen, die von einer Generation zur anderen fortschreitende Ausbreitung und Vervollkommnung aller Wissenschaft. Die durch das Denken gewonnenen Resultate gehen in die Sprache über, sie pflanzen sich unvermerkt in den Worten fort, und indem das Kind die gebildetere Sprache der Eltern hört, nimmt es unbewusst die darin niedergelegten ausgebildeteren Begriffe in sich auf, und wird dadurch befähigt, eine höhere Stufe geistiger Ausbildung zu erreichen.

Das als Resultat unseres Nachdenkens zum Vorschein kommende Wissen ist aber in der That ein schon im Anfange des Denkens vorausgesetztes, in analoger Weise, wie in dem Keime des Eies oder Samenkornes der künftige Organismus ideell vorausgesetzt sein muss, um sich der Idee gemäss (nach dem Typus der Gattung und Art) entwickeln zu können. Was wir durch unser Nachdenken erreichen wollen, wissen wir immer vorher, und wenn wir nicht wüssten, was wir suchen, so würden wir nichts finden; ein Nachdenken ohne Maass und Ziel kann zu keinem Resultate führen, und ist überhaupt nicht möglich. Nur durch Voraussetzen des Zweckes und ein bewusstloses Vorauswissen des Resultates vermögen wir zu beurtheilen, in wie fern das Resultat seinen Zwecken entspricht, genügend oder ungenügend ist; ob wir gefunden haben, was wir suchten, oder ob wir unser Nachdenken noch weiter fortsetzen sollen. Je geringer unsere geistige Ausbildung und erworbene Erkenntniss sind, desto leichter werden wir durch das Resultat befriedigt, je grösser sie sind, desto schwerer, indem das vorausgesetzte Ziel für unser Nachdenken über eine Sache nach Maassgabe der grösseren Geistesbildung und Erkenntniss immer weiter hinausgerückt wird.

Wir sehen also, dass der denkende menschliche Geist in dem Acte der Gedankenbildung und Gedankenentwicklung

sich eben so verhält, wie die Seele bei der Bildung des leiblichen Organismus; nur mit dem Unterschiede, dass dort nur ideelle, hier materielle Gestalten zum Vorschein kommen und dass die organische Seelenthätigkeit sich ganz und gar versenkt in die organisirte Substanz, untrennbar mit ihr verschmelzend, während der denkende Geist, so sehr er sich auch in seinen Gegenstand versenkt und vertieft, doch nie ganz in ihn übergeht, vielmehr sich gleichsam frei schwebend über ihm erhält, nicht nothwendig an ihn gebunden, sondern in jedem Augenblick ihn wieder zu verlassen befähigt. Erwägen wir nun noch, dass es die menschliche Seele selber ist, welche sich zur Freiheit des Geistes erhebt und entwickelt, und dass dieselbe Seele sich eben so verhält, wenn sie geistig denkt, und wenn sie ihren Organismus bildet; so kann uns das geistige Leben nur als eine höhere Entwicklungsstufe des allgemeinen Seelenlebens erscheinen, und wir müssen die Identität der Seele und des Geistes anerkennen. Das wahrhafte Wesen der Seele ist ein denkendes: Leben ist Denken, oder, wie Hegel sich ausdrückt, der Gedanke allein ist das wahrhaft Lebendige in allen Dingen.

Indem wir diese Identität des Lebens und Denkens anerkennen, dürfen wir nicht vergessen, dass dabei ein wesentlicher Unterschied zwischen Beiden existirt. Das denkende Leben des menschlichen Geistes ist eine höhere Entwicklung des leiblichen Seelenlebens. Die Seele ist ursprünglich ganz in die organische Substanz versenkt; aber indem sie den leiblichen Organismus des Menschen bildet, setzt sie zugleich in sich selber (durch ein ursprüngliches Urtheil) den Unterschied von Seele und Leib, und sobald die Ausbildung des Organismus einen gewissen Grad erreicht hat, setzt sie abermals in sich den Unterschied von Seele und Geist. Man kann daher den ausgebildeten Menschen als eine Dreieinigkeit von Leib, Seele und Geist betrachten, und diese Drei verhalten sich zu einander, wie verschiedene Entwicklungsstufen eines und desselben Wesens, dessen geistige Natur sich überall als eine denkende manifestirt.

Nachdem wir das Wesen der Seele als ein Ideelles, Gei-

stiges und Denkendes erkannt und bezeichnet haben, können wir noch einen Schritt weiter gehen in der Erforschung desselben, indem wir das Seelenleben vergleichen mit dem göttlichen Walten und Wirken, so weit wir dieses zu erkennen vermögen. Vernünftiges Nachdenken über die Natur, Philosophie und Christenthum lehren uns auf übereinstimmende, dem christlichen Begriffe der Dreieinigkeit entsprechende Weise Gott erkennen:

1. Als den Allmächtigen, den Urquell alles Lebens, den denkenden Urheber alles Daseins, den Schöpfer des Himmels und der Erde oder die Substanz d. h. die durch sich selber bestehende Ursache der Welt.

2. Als den Allgegenwärtigen, den alles Erschaffene geistig durchdringenden und durch seine lebendige Gegenwart beseelenden Erhalter des Weltalls, als das Wesen aller Dinge oder Weltseele.

3. Als den Allwissenden, den das Vergangene, Gegenwärtige und Zukünftige in einem Bewustsein vereinigenden, alle Zwecke in seiner Weisheit voraussetzenden und erfüllenden Regierer der Welt, als Weltgeist.

In den philosophischen Ansichten finden wir von diesen drei Momenten bald das eine, bald das andere besonders hervorgehoben, oder ausschliesslich entwickelt. Spinoza betrachtet Gott vorzugsweise als die Substanz der Welt, Schelling und Hegel stellen ihn besonders dar als Weltseele, und ihre philosophischen Systeme erhalten dadurch, wenigstens scheinbar, das Gepräge des Pantheismus. Das Christenthum enthält die vollkommenste Vorstellung von Gott, und ihm allein haben wir es zu verdanken, dass wir im Stande sind, Gott als den Weltgeist klar und deutlich zu erkennen. Wir können uns Gott nur im Zusammenhange mit der Welt denken, und in diesem Zusammenhange finden wir dasselbe Verhältniss wieder, welches sich in dem Verhältniss der Seele und des Leibes, oder des denkenden Geistes und des gedachten Wortes uns darbietet. Gott gestaltet, erhält und regiert die Welt in ganz analoger Weise, wie die Seele den Leib, und wie der menschliche Geist die Sprache. Unsre

Erkenntniss Gottes lässt sich deshalb auch herleiten aus der inneren Erfahrung über die Thätigkeit unserer eigenen Seele und das lebendige Wirken unseres eigenen Geistes; nur in Anerkennung dieser Uebereinstimmung können wir von dem lebendigen Worte Gottes sprechen, und die Welt den ausgesprochenen Gedanken Gottes nennen.

Diese Uebereinstimmung berechtigt und nöthigt uns dazu, das Wesen der Seele nicht blos als ein Geistiges und Denkendes, sondern als ein Göttliches, von Gott Geschaffenes, aber ihm selber Verwandtes zu betrachten.

Indem wir aber die göttliche Natur der Seele und die Identität des menschlichen und göttlichen Denkens anerkennen, dürfen wir den wesentlichen Unterschied von Beiden nicht vergessen, wie die speculative Philosophie es mehr oder weniger thut. Der Mensch verhält sich, als ein Erschaffenes, zu Gott, als seinem Schöpfer, wie Negatives zu Positivem, wie Passives zu Activem, wie reflectirtes Licht zu ursprünglich Leuchtendem; in ihm, als dem denkenden Ebenbilde Gottes, hat sich das göttliche Denken zu freier Existenz, aber nicht zu eigener schöpferischer Thätigkeit entwickelt. Vermöge der ihm verliehenen Macht des Denkens ist der Mensch nur befähigt, die in dem Weltall ausgesprochenen göttlichen Gedanken in sich zu wiederholen, nachzubilden und zu erkennen; ursprünglich erschaffen kann er nichts, kein Sonnenstäubchen, keine Anschauung, keinen Gedanken. Seine Ideen sind nur, was das Wort ausdrückt, Bilder, ein Wiederschein oder eine Abspiegelung der Welt in seinem Bewusstsein. Sein Denken ist kein Erschaffendes, sondern nur ein dem göttlichen schöpferischen Denken Nachfolgendes — ein Nachdenken über die in der Schöpfung offenbarten, dem menschlichen Auge sichtbaren, und in dem menschlichen Gehirne sich abspiegelnden göttlichen Gedanken. Es ergiebt sich hieraus, dass die Erfahrung allein die ursprüngliche Quelle alles menschlichen Wissens sein kann, dass sie aber auch eine reiche, unversiegbare und unerschöpfliche Quelle desselben sein muss, weil alle Gedanken Gottes in ihr niedergelegt sind. Ungeachtet dieses Gegensatzes menschlicher

und göttlicher Gedanken sind beide, gleich dem Spiegelbilde und dem abgespiegelten Gegenstande, ihrem Inhalte nach identisch, und vermöge dieser Identität ist der Mensch im Stande, aus seinen Ideen die göttlichen Gedanken zu erkennen und durch Selbsterkenntniss zur Erkenntniss Gottes zu gelangen. Aus diesem Grunde, und vielleicht auch in einem ähnlichen Sinne, haben die alten Philosophen mit Recht die Selbsterkenntniss nicht bloss als das schwierigste, sondern auch als das erhabenste Problem für den menschlichen Geist und als die Grundlage aller Erkenntniss betrachtet.

Weiter können wir, wie es scheint, in der Erforschung des Wesens der Seele nicht kommen, als dass wir, ihre göttliche Natur anerkennend, sie als eine bestimmte Entwicklungsstufe der göttlichen Gedanken betrachten, deren Totalität in dem Weltall ausgesprochen ist. Die Welt ist der organisirte Leib Gottes, und in der uns bekannten Welt ist der menschliche Geist das auf der höchsten Entwicklungsstufe stehende Organ dieses Leibes. Hegel betrachtet die ganze Natur, wie auch andre Philosophen vor ihm in etwas andrer Weise es gethan haben, als ein lebendiges Ausströmen des göttlichen Denkens aus seiner nie versiegenden Quelle. In seinem unendlichen Fortströmen setzt sich aber das göttliche Denken in jedem Momente Grenzen; es hemmt gleichsam seinen Lauf, um zu sich selber zurückzukehren und sich durch einen neuen Impuls in weiterem Kreise zu verbreiten; der Wellenbewegung vergleichbar, welche von einem Centrum ausgehend, in wechselnden Erhebungen und Senkungen zu immer weiteren Kreisen fortschreitet; oder einer Pendelschwingung mit einer bei jeder Rückkehr verstärkten und beschleunigten Bewegung. An jedem Puncte, wo das göttliche Denken gleichsam anhält und verweilt, sich in seinem Fortgange zugleich in sich selber reflectirt, entsteht durch Begrenzung oder Hemmung (Negation) eine Bestimmtheit der Idee, welche in ihrer immanenten Fortbewegung erhalten wird, und zur bleibenden Existenz kommend, als eine bestimmte Entwicklungsstufe des göttlichen Denkens sich gleichsam krystallisirt und verkörpert. Die ganze Schöpfung ist demnach eine stufenweise Entwicklung

und Darstellung einer und derselben göttlichen Idee (der Idee in ihrem Anderssein, wie Hegel sich ausdrückt); jedes Geschöpf (jede Species) der Ausdruck einer besonderen Begrenzung derselben; jede niedrigere Bildung die Hemmung einer höheren Entwicklung, die Pflanze z. B. ein auf niedrigerer Entwicklungsstufe stehen gebliebenes Thier, und dieses die niedrigere Entwicklungsstufe des Menschen.

Verständige Naturbeobachtung hat schon lange zur Anerkennung dieses Verhältnisses der lebendigen Geschöpfe zu einander geführt. Wir finden in der Pflanze und in dem Thiere dasselbe vegetative Leben, aber in dem Thiere ist etwas hinzugekommen, was der Pflanze fehlt. Der Mensch hat dieselbe Organisation und dieselben Kräfte, wie das Thier, aber ausserdem noch etwas, wodurch er sich von dem Thier unterscheidet. Der menschliche Embryo durchläuft von seinem ersten Entstehen an bis zu seiner völligen Ausbildung verschiedene Stufen thierischer Entwicklung: Manches, was bei Fischen, Amphibien und Vögeln bleibend ist, kommt bei dem Menschen nur in den frühesten Bildungsperioden vorübergehend vor. Wir wissen durch Göthe, dass Kelch und Blumenblätter, Staubgefässe und Fruchtblätter der Pflanze nur Metamorphosen der Blattbildung sind, und eine grosse Anzahl von Monstrositäten, z. B. die Hasenscharte, die Lage der Eingeweide oder des Herzens ausserhalb der Bauch- und Brusthöhle, hat Meckel als Hemmungsbildungen, oder als ein Stehenbleiben auf früheren Bildungsstufen befriedigend erklärt. Der erwachsene Mensch ist die höhere Entwickelung des Kindes; tritt eine Hemmung derselben ein z. B. im Gehirn, so bleibt der Erwachsene lebenslänglich stehen auf der Stufe der Kindheit (angeborener Blödsinn). Instinctartige Erkenntniss dieser Wahrheit hat auch die Botaniker und Zoologen zu dem Bestreben veranlasst, alle Pflanzen und Thiere als verschiedene Entwicklungen einer Pflanze und eines Thieres zu betrachten, und kein natürliches System wird ganz befriedigen, so lange diese Aufgabe nicht gelöst ist. Für die Psychologie ist es besonders wichtig, das Seelenleben in seinen verschiedenen Entwicklungsstufen zu erkennen und zu begreifen.

Schon Aristoteles erkannte die Pflanze, das Thier und den Menschen als drei Entwicklungsstufen eines und desselben Lebens. Er unterschied in der Natur zunächst Lebendiges und Lebloses (ἔμψυχον und ἄψυχον), und in dem Lebendigen drei Stufen, von denen die untere immer die Grundlage und Bedingung der höheren sei. Die unterste Stufe ist das vegetative Leben (τὸ θρεπτικὸν, das Ernährende), welches in der Pflanze für sich allein besteht. Seine Grundlage ist der organische Körper, seine beiden wesentlichen Functionen sind Ernährung und Fortpflanzung. Die mittlere Stufe ist das sinnliche Leben (τὸ αἰσθητικὸν, das Wahrnehmende), welches die Thiere und der Mensch (ζῶα) mit einander gemein haben. Sein Grundvermögen ist die Empfindung durch den Gefühlssinn (ἡ ἁφή), womit stets Empfänglichkeit für Lust und Unlust, und damit auch Begehrungsvermögen (τὸ ὀρεκτικὸν) verbunden ist. Nicht alle Sinneswesen, aber die meisten, besitzen die Fähigkeit willkührlicher Bewegung (τὸ κινητικόν). Die meisten empfindenden Wesen haben ausser dem Wahrnehmungsvermögen auch Einbildungskraft (φαντασία), welche nur einigen Thieren, als Ameisen, Bienen, Würmern zu fehlen scheint, und absichtliche Erinnerung oder Gedächtniss (τὸ μνημονεύειν): die absichtliche Wiedererinnerung (ἡ ἀνάμνησις) gehört ausschliesslich dem Menschen an. Die oberste Lebensstufe ist das geistige Leben des Menschen (τὸ διανοητικὸν, ὁ νοῦς), dasjenige, wodurch unsere Seele denkt und erkennt, Verstand oder Vernunft (Reinhold, Geschichte der Philosophie Th. I. S. 255).

Diese Aristotelischen Grundsätze, aus einer tiefen und wahren Naturanschauung hergeleitet, sind allgemein von den Naturforschern angenommen worden, und haben sich bis auf die gegenwärtige Zeit erhalten. Manche Aristotelische Ausdrücke, z. B. Phantasie und Psyche, sind ganz in die neueren Sprachen übergegangen. Wir sind von Jugend auf daran gewöhnt, mit Aristoteles die Pflanze, das Thier und den Menschen als verschiedene Stufen des Lebens zu betrachten, so dass allen ein gemeinsames psychisches oder Seelenleben zukommt, den Thieren und dem Menschen ausserdem noch

gemeinschaftlich ein animalisches, dem Menschen noch ausschliesslich ein eigenthümliches humanes Seelenleben. Die Pflanze hat nur ein vegetatives Leben, bestehend in Bildung, Wachsthum, Ernährung und Fortpflanzung; das Thier verbindet mit dem auch in ihm vorhandenen vegetativen Leben das animalische, bestehend in Wahrnehmung, Empfindung und willkührlicher Bewegung; der Mensch vereinigt in sich mit dem vegetativen und animalischen Leben noch ein höheres, ausschliesslich humanes, bestehend in Selbstbewusstsein, Denken und Sprechen.

Dieser, im Allgemeinen unstreitig naturgemässen, Auffassung des Lebendigen zufolge, kann man sich das Stufenverhältniss so vorstellen, dass man sagt: in der Pflanze ist das Seelenleben noch ganz und gar versenkt in die Materie, so dass es sich blos äussert in organischer Bildung, und nur als ein leibliches Seelenleben existirt; in dem thierischen Seelenleben tritt der Gegensatz von Seele und Leib hervor, so dass in der organischen Bildung des Thieres das leibliche Leben, in der Empfindung und Bewegung das eigentliche Seelenleben des Thieres zum Vorschein kommt. Beides ist aber in dem Thiere noch so verbunden und von einander abhängig, dass ein für sich bestehendes Seelenleben auch in dem Thiere noch nicht existirt. In dem Menschen entwickelt sich nun ausser jenem Gegensatze von Seele und Leib noch der Gegensatz von Seele und Geist, und das auch in dem Menschen vorhandene thierische Seelenleben ist die Grundlage für seine geistige Thätigkeit. So wie in dem Thiere das Seelenleben von dem leiblichen Leben abhängig und an dasselbe gebunden ist: eben so ist das geistige Leben des Menschen gebunden an das in ihm vorhandene thierische Seelenleben; aber es ist nicht unmittelbar geknüpft an das leibliche Leben, und nicht unmittelbar abhängig von diesem. Das vegetative Leben ist die unmittelbare Basis des thierischen Seelenlebens und dieses die unmittelbare Basis für das geistige Leben des Menschen. Daher ist der menschliche Geist mehr oder weniger frei geworden von den Banden und Fesseln des Leibes; seine Thätigkeit steht nicht, wie die Seelenthätigkeit des

Thieres, in unmittelbarer und nothwendiger Abhängigkeit von den leiblichen Organen. Das geistige Leben ist in ihm zu einer relativ selbständigen Existenz gekommen, so dass der Mensch ein doppeltes Leben führt, ein innerliches geistiges, und ein äusserliches leibliches, welche Beide nicht unmittelbar von einander abhängig sind, sondern nur in einem durch das thierische Seelenleben des Menschen und durch dessen Organe, Gehirn und Nervensystem, vermittelten Zusammenhange mit einander stehen.

Die Aristotelische Lehre von der Identität des vegetativen Lebens in der Pflanze, dem Thiere und dem Menschen hat in neuerer Zeit ihre Bestätigung gefunden durch die von Schwann, Schleiden u. a. Physiologen und Botanikern festgestellte Thatsache, dass eine und dieselbe Zellenbildung die elementare Grundlage aller organischen Gebilde ist, sowohl in der Pflanze, als in dem Thiere und dem Menschen. Alle Verschiedenheit der Organe scheint, diesen Untersuchungen zufolge, nur zu beruhen auf einer verschiedenen Entwicklung ursprünglich gleicher Zellen, und ihrer allmähligen Umwandlung in Membranen, Fasern, Gefässe u. s. w. Das vegetative Leben ist also gerade so, wie Aristoteles es erkannt und ausgesprochen hat, die unmittelbare Grundlage des thierischen, und die mittelbare Grundlage des ausschliesslich menschlichen Seelenlebens. Es ist aber, was Aristoteles übersehen zu haben scheint, in derselben Weise die Grundlage des thierischen Lebens, wie das unorganische Leben der Erde die Grundlage ist für das vegetative Leben. Aus dem Boden, in dem sie wurzelt, aus der Luft, die sie umgiebt, zieht die Pflanze den Stoff, dessen sie zur Bildung und Erhaltung ihres Organismus bedarf; sie kann nicht wachsen, wenn nicht ein geeigneter Boden für sie bereitet ist; sie kann nicht leben, wenn sie losgerissen wird von der mütterlichen Erde, der sie entspriesst. Die Thiere dagegen beziehen, wie es scheint, ursprünglich allen Stoff, dessen sie zur Erhaltung und Entwicklung ihres Lebens bedürfen, aus der Pflanzenwelt. Möglich ist es vielleicht, dass es niedrige Bewohner des Wassers giebt, welche blos von Wasser und der

darin enthaltenen atmosphärischen Luft leben können; so weit uns aber die Nahrung der Thiere bekannt ist, leben sie alle von thierischen und vegetabilischen Substanzen, und soviel wir wissen, kann kein Thier unorganische Substanzen verdauen und durch Verdauung in Fleisch und Blut verwandeln. Die Existenz der ganzen Thierwelt ist also begründet auf dem Dasein der Pflanzenwelt, und ebenso, wie die Erde der mütterliche Boden ist für die Pflanze, sind die Pflanzen der Grund und Boden, in welchem die ganze Thierwelt wurzelt, und aus dem sie hervorspriesst. Wie das geistige Leben des Menschen deshalb befreit ist von den Banden des leiblichen Lebens, weil es nicht mit diesem, sondern mit dem daraus hervorgegangenen thierischen Leben unmittelbar zusammenhängt: ebenso ist das thierische Leben nicht an die Erde gefesselt, weil es nicht in ihr, sondern in der Pflanzenwelt unmittelbar wurzelt. Eben deshalb ist auch willkührliche Bewegung der allgemeinste und wesentlichste Character der Thierwelt. Ob und wie ein Thier empfindet oder wahrnimmt, vermögen wir oft nicht zu erkennen, wenn wir aber sehen, dass es sich willkührlich bewegt, so sind wir gewiss, dass wir ein Thier vor uns haben. Nur in denjenigen Fällen bleibt es zweifelhaft, ob der Gegenstand unserer Beobachtung thierischer oder vegetabilischer Natur sei, wo wir nicht mit Sicherheit unterscheiden können, ob die wahrgenommene Bewegung eine willkührliche ist, oder eine Wirkung physikalischer Kräfte, der Molecularanziehung, Flüssigkeitsbewegung, electrischer Strömung oder physikalischer Contractilität vorhandener Wimper.

Wenn wir die ganze Natur, und insbesondere alle lebendigen Geschöpfe als Offenbarung des göttlichen Denkens auf verschiedenen Stufen der Entwickelung betrachten: so ist es im Grunde gleichgültig, ob wir den Menschen allein, oder Menschen und Thiere, oder auch die Pflanzen beseelt nennen wollen. Die Sache bleibt dieselbe, nur das Wort Seele wird bald in engerem, bald in weiterem Sinne genommen. Die Sprache gestattet dies, weil Pflanze, Thier und Mensch in einer Beziehung identisch, in anderer Beziehung wesentlich von einander verschieden sind. Wir können mit Aristote-

les alle Naturkörper eintheilen in Organische und Anorganische, alles Organische als beseelt betrachten und Pflanze, Thier und Mensch als drei Stufen des Seelenlebens. Wir können aber auch nach herkömmlicher und ebenfalls naturgemässer Weise alle Naturkörper eintheilen in ein Mineralreich, Pflanzenreich und Thierreich, und das erstere als leblos oder unorganisch betrachten, die Pflanzen als lebendig oder organisch, und nur die Thiere als beseelt. Thun wir dies, so steht es uns wieder frei, den Menschen als ein höher beseeltes Wesen mit den Thieren zusammen zu stellen, oder ihn als ein geistiges Wesen von dem Thierreich auszuschliessen. Die Sache selber und die natürlichen Verhältnisse bleiben dieselben, wir mögen die Grenzen so oder anders setzen.

Das Seelenleben der Pflanze äussert sich nur durch organische Bildung, Wachsthum, Ernährung und Fortpflanzung. Die Pflanze wächst und entwickelt sich durch Triebe, und diese Triebe gestatten einen Vergleich mit den thierischen Trieben z. B. dem Nahrungstriebe oder dem Geschlechtstriebe; denn der inwohnende Trieb der Selbsterhaltung treibt die Pflanze zu stets erneuerter Bildung von Blattknospen und Wurzelfasern, und der ihr inwohnende Fortpflanzungstrieb treibt sie zur Entwicklung ihrer Blüthenknospen. Allein die Triebe der Pflanze äussern sich fast nur in dem Hervortreiben organischer Gebilde, nicht wie bei dem Thiere, durch freie Bewegungen, welche durch die Thätigkeit besonderer zu diesen Zwecken bestimmter Organe veranlasst werden. Andeutungen eines höheren thierischen Lebens finden sich jedoch bei der Pflanze in dem Wechsel des Schlafens und Wachens der Blumen und Blätter, in dem Auf- und Absteigen der Säfte und ihren kreisförmigen Bewegungen in den Zellen, und in manchen an thierische Willkühr erinnernden freieren Bewegungen z. B. dem Winden von Ranken und kletternden Pflanzen, den Blattbewegungen der Mimosa pudica und des Hedysarum gyrans. Bei vielen Pflanzen kommen Bewegungen der Staubgefässe zur Zeit der Befruchtung vor. Die in den Gewässern des südlichen Europa wachsende Vallisneria bietet in dieser Beziehung besonders interessante

Erscheinungen dar. Die weiblichen Pflanzen haben Blüthenstiele, die anfangs schraubenförmig gewunden sind, sich dann aufrollen und die Oberfläche des Wassers erreichen. Die männlichen Blumen haben sehr kurze Blüthenstiele, die sich von ihrem Stiele losreissen und um die weiblichen Blumen herumschwimmen; dann öffnen sie sich, verstreuen ihren Pollen und sterben. Indess liessen sich vielleicht alle diese Bewegungserscheinungen aus der Structur der Theile und einer physikalischen Contractilität herleiten, in Verbindung mit der Einwirkung von Druck, Wärme, Licht, Electricität, Feuchtigkeit u. s. w.

Wir sehen, dass jede Pflanze sich bildet nach dem bestimmten Typus ihrer Art, und müssen dabei in dem Keime die Präexistenz eines innerlichen Vorbildes oder einer Idee der künftigen Pflanze voraussetzen; allein diese Idee entfaltet und realisirt sich nur in der organischen Bildung, ohne andere Erscheinungen hervorzubringen. Die Pflanze sucht ihre Wurzeln in einen fruchtbaren Boden zu bringen, und wendet ihren Stengel, ihre Blätter und Blumen dem Lichte zu. - Man kann daher von ihr sagen, sie wisse Licht und Nahrung zu suchen, obgleich sie selbst nicht weiss, was sie weiss und thut. Das, was sie in sich aufnimmt, erinnert sie, indem sie es in ihr Innerliches, in ihre eigne Substanz umwandelt. Sie entwickelt ihre einzelnen Theile regelmässig, zu rechter Zeit und am rechten Orte; nicht zu früh und nicht zu spät verwandelt sie ihr Blatt in einen Kelch, eine Blume und Befruchtungsorgane. Sie hat also bei ihren Bildungen künftige Zwecke vor Augen, und was sie thut, ist berechnet auf ihre Bestimmung, sich fortzupflanzen, Blüthen und Früchte zu tragen. Es muss daher ein Vorauswissen und Voraussetzen dieser Zwecke bei der Pflanze Statt finden; ja sie muss zu jeder Zeit wissen und erinnern, was sie schon gethan hat, und wie weit sie in ihrer Entwicklung fortgeschritten ist, weil sie ohne dies zu wissen in ihrer Thätigkeit nicht mit der gehörigen Regelmässigkeit und Ordnung verfahren könnte. Hegel nennt sogar nicht ganz mit Unrecht das Verzweigen der Pflanzen ein Urtheilen derselben.

Durch Erhaltung aller Theile auf eine den Zwecken des

Ganzen entsprechende Weise und so lange, als diese es erfordern, sowie durch Veränderungen der Bildung nach Maassgabe der äusseren Umstände beurkundet der die Pflanze beseelende Gedanke seine Allgegenwart und vernünftige Thätigkeit. Alle Theile der Pflanze, Blätter, Blüthen, Staubgefässe u. s. w. fallen ab und verwelken, weil sie nicht mehr ernährt werden, sobald sie der Pflanze von keinem Nutzen mehr sind. Kommt eine Pflanze, zu deren gehöriger Entwicklung ein fruchtbarer Boden nöthig ist, in ein dürres und unfruchtbares Erdreich, so passt sie ihren ganzen Organismus dem vorhandenen Nahrungsstoffe an: alle Theile werden regelmässig und proportionirt, aber nach einem kleineren Maassstabe gebildet; es entstehen Zwergpflanzen, welche man bei dem ersten Anblicke kaum für dieselbe Species hält, die man sonst gesehen, welche aber bei näherer Betrachtung dieselben Formen des Ganzen und der einzelnen Theile in regelmässigen Proportionen zeigen. Bei vielen unsrer gewöhnlichsten Pflanzen hat man häufige Gelegenheit, dies zu beobachten z. B. bei Alsine media, Plantago major, Bromus mollis.

Wir erkennen demnach in der Pflanze ein vernünftiges Handeln nach vorausgesetzten Ideen und Zwecken, wir finden in ihr lebendige Triebe, wir müssen ihr ein Wissen und ein Erinnern zuschreiben von Allem, was sie thut und gethan hat. Allein von ihrem Wissen und Thun weiss sie selber nichts, das innerliche Leben ist bei ihr nicht geschieden von dem äusserlichen Dasein und zu keiner gesonderten Existenz gekommen. Die Pflanzenseele ist ganz und gar versenkt in die Materie. Sie existirt nur als eine beseelte, wissende und nach Zwecken thätige Substanz. Die Pflanze denkt, erinnert weiss nur in Beziehung auf ihre eigene materielle Bildung, sie ist nur organisch thätig, und ihre lebendige Selbstthätigkeit äussert sich nur in der Bildung, Erhaltung und Fortpflanzung eines bestimmten Organismus.

Erst in dem Thiere kommt ein eigentliches, von dem organischen Leben gesondertes Seelenleben zum Vorschein und äussert sich durch ihm eigenthümliche Erscheinungen, durch freie, willkührliche Bewegungen, Wahrnehmungen und

Empfindung. Das einfache substantielle Leben der Pflanze hat sich nach polarisch divergirenden Richtungen entfaltet zu dem Gegensatze von Seele und Leib, so dass ein innerliches und äusserliches Leben in ununterbrochener Wechselwirkung einander parallel laufen, wie Positives und Negatives zu einander sich verhaltend, einander gegenseitig bedingend und nur durch einander bestehend. Das Seelenleben des Thieres ist wesentlich ein Inneres; das Thier verwandelt nicht blos den aufgenommenen Stoff in seine eigene Substanz, sondern sein Erinnern ist ein Wahrnehmen, ein Empfinden, ein Wissen, und die Bewegungen des Körpers werden grösstentheils von innen heraus bestimmt durch ein innerliches Wollen.

Diese Duplicität des Seelenlebens macht eine andere Organisation des Thieres nothwendig. Es müssen besondere Organe da sein für das Leben der Seele und des Leibes, ein Nervensystem und Sinnesorgane als Träger des Empfindens, Wahrnehmens, Wissens und Wollens, bewegliche Glieder, Muskeln, Knochen oder hornartige Gebilde (bei den Insekten) zur Vollziehung der Bewegungen. Da diese Organe ernährt und erhalten werden müssen, so werden andere Organe nöthig zur Aufnahme und Assimilation der Nahrung, ein Magen, Darmkanal und andere Verdauungswerkzeuge; und die nothwendige Zuführung des bereiteten Nahrungsstoffes zu allen Theilen des Leibes macht ein besonderes, vielfach verzweigtes Gefäss-System erforderlich. Dazu kommt noch, dass sich das Seelenleben in den Thieren nach den verschiedensten Richtungen zur Besonderheit entwickelt, und jede besondere Richtung desselben eine besondere und eigenthümliche Organisation des Leibes erforderlich macht. Bei den einzelnen Arten der Thiere prägt sich diese Besonderheit in jedem Organe so bestimmt aus, dass Cuvier aus einzelnen fossilen Knochen die ganze Organisation eines urweltlichen Thieres ableiten konnte.

Jede Thierspecies führt ein eigenthümliches, ihrer besonderen Organisation entsprechendes Leben, weil jede besondere Thierseele ihren Organismus den künftigen Zwecken ihres Lebens gemäss bildet und entwickelt. Die Pflanzen erscheinen weit mehr in gleicher Weise beseelt, nur die äussere

Form und Gestalt ist bei den verschiedenen Gattungen und Arten sehr verschieden, die innere Organisation und das ganze Leben bei weitem einförmiger. Auch zeigt der pflanzliche Organismus nur éine anfangende Gliederung und verhält sich mehr wie ein aus gleichartigen Theilen gebildetes Ganzes. In derselben Pflanze ist ein Zweig, ein Blatt, eine Blüthe wie die andern; man kann sie eines beträchtlichen Theiles berauben ohne wesentliche Beeinträchtigung des Ganzen; man kann, wie Schulz, Schleiden u. a. Botaniker es thun, jede Knospe als eine ganze Pflanze betrachten, und jeden Baum als ein Aggregat einer zahlreichen Menge von einzelnen Pflanzen. Man kann eine Pflanze durch Propfen und Oculiren in eine andere verwandeln; ja sogar durch Umkehrung der Pflanze die Zweige in Wurzeln und diese in blühende Zweige. In dem thierischen Organismus hingegen hat jedes Glied seine besondere Bestimmung und Bedeutung, Eins kann nicht das Andere ersetzen und der Verlust jedes Gliedes z.. B. eines Fusses oder Auges hat für das Gesammtleben eigenthümliche Folgen. Vermöge dieser besonderen Organisation und Bedeutung jedes Gliedes ist der thierische Organismus ein Untheilbares, ein Individuum.

Obgleich wir nun in der Thierreihe von den niedrigsten Thieren an bis zu den vollkommensten eine unendliche Mannichfaltigkeit und eine fast unübersehbare Reihe von Entwicklungsstufen des Lebens antreffen: so findet sich doch innerhalb derselben eine besonders wichtige Grenze, ein wesentlicher Unterschied, welchen die neueren Naturforscher, von Cüvier an, sehr wohl erkannt haben, dessen tiefe und wichtige psychologische Bedeutung aber, so viel ich weiss, noch nirgends ausgesprochen, anerkannt und gewürdigt worden ist. Es ist dies der Unterschied zwischen rückgratlichen oder wirbellosen Thieren, und den mit einem Rückgrat versehenen Wirbelthieren — Animalia evertebrata und vertebrata. Von allen Naturforschern werden die Thiere jetzt nach diesem Unterschiede in zwei Hauptklassen getheilt; allein dass diese anatomische Verschiedenheit mit einer ebenso wesentlichen Verschiedenheit des Seelenlebens verbunden ist,

dass das Seelenleben in den Wirbelthieren auf einer höheren Entwicklungsstufe steht, als in den Wirbellosen, scheint bisher noch gar nicht berücksichtigt zu sein. Und doch ist z. B. der Streit darüber, ob die Thiere Verstand haben oder nicht, ohne Berücksichtigung dieses Unterschiedes gar nicht zu entscheiden; denn nur die Wirbelthiere haben Verstand, den Wirbellosen fehlt das Organ des Verstandes, das Gehirn, und es ist bei ihnen noch zu keiner Entwicklung des Verstandes gekommen. Interessant ist es, dass dieser wesentliche Unterschied dem scharfsinnigen Aristoteles nicht entgangen war; denn er sagt: die meisten empfindenden Wesen oder Thiere besitzen ausser dem Wahrnehmungsvermögen auch Einbildungskraft (φαντασία); nur einigen Thieren, als Bienen, Ameisen, Würmern scheint sie zu mangeln. Er erklärt die Phantasie näher als die Fähigkeit, sinnliche Vorstellungen festzuhalten und willkührlich, verändert oder unverändert, wieder hervorzurufen. Was Aristoteles an Ameisen, Bienen, und Würmern beobachtet, gilt von allen wirbellosen Thieren, und was er einen Mangel an Phantasie nennt, wird richtiger als ein Mangel des Verstandes bezeichnet.

Zu den wirbellosen Thieren gehören, wenn man von den unvollkommensten anfängt: die Infusorien, die Polypen, die Acalephen (Quallen), die Echinodermen (Stachelhäuter oder Strahlthiere), die Mollusken oder Weichthiere mit ihren drei Hauptabtheilungen, den Acephalen (Kopflosen, Muscheln), Gasteropoden (Bauchfüsslern oder Schnecken) und Cephalopoden (Kopffüsslern oder Dintenfischen); die Würmer, die Crustaceen (Krustenthiere, Krebse), die Arachniden (Spinnen) und die Insekten. Zu den Wirbelthieren gehören die bekannten vier Ordnungen der höheren Thiere: Fische, Amphibien, Vögel und Säugethiere.

Das thierische Leben charakterisirt sich im Allgemeinen durch Wahrnehmen äusserer Gegenstände, wodurch ein Wissen von ihnen gegeben wird, durch Empfinden oder Wahrnehmen (In-sich-finden) innerer Zustände und durch von innen her bestimmte, sogenannte willkührliche Bewegungen des ganzen Körpers oder wenigstens einzelner Theile

desselben. Die hierher gehörigen Erscheinungen werden wahrscheinlich immer durch besondere Organe oder Nerven vermittelt, obgleich diese bei den Infusorien und Polypen noch nicht mit Bestimmtheit nachgewiesen worden sind.

Das Nervensystem der Wirbelthiere besteht aus dem grossen und kleinen Gehirn, dem aus nebeneinander gelagerten empfindenden und bewegenden Nervensträngen zusammengesetzten Rückenmark; einer grossen Menge verschiedener, mit dem Rückenmarke verbundener und durch den ganzen Körper verbreiteter Nerven, und dem Sympathicus oder Gangliennervensystem. Letzteres besteht aus zahlreichen, besonders im Unterleibe angehäuften, durch Nervenfäden mit einander verbundenen Anschwellungen oder Ganglien, von denen peripherische Nervenfäden ausgehen, um sich theils in den Eingeweiden zu verbreiten, theils die Blutgefässe zu begleiten, theils mit dem Rückenmarke und den Rückenmarksnerven zu verbinden. Man unterscheidet in dem Nervensystem eine graue und eine weisse Substanz, wovon die Erstere vorzugsweise aus eigenthümlichen Nervenzellen, die Letztere aus Nervenröhren oder Nervenfasern besteht. Im Gehirne, im Rückenmarke und in den Ganglien findet sich die graue Substanz, mehr oder weniger von Nervenfasern durchzogen theils äusserlich, theils im Innern auf sehr verschiedene Weise angehäuft, während die Nerven fast ausschliesslich aus weisser Substanz oder Nervenfasern bestehen. Die Nervenfasern dienen wahrscheinlich nur zur Fortleitung, die Nervenzellen zur Erregung der Nerventhätigkeit.

Das Nervensystem der wirbellosen Thiere besteht im Allgemeinen aus gangliösen Anschwellungen, welche durch Nervenfäden mit einander in Verbindung stehen, und wovon andere Nervenfasern ausgehen, um sich in dem ganzen Körper zu vertheilen. Als Centralorgane betrachtet man zwei oberhalb und unterhalb des Oesophagus liegende grössere Ganglien, die sogenannten Schlundganglien, welche durch Nervenfasern mit einander verbunden sind, und ringförmig, als sogenannter Schlundring, den Oesophagus umgeben. Von dem unteren Schlundganglion aus verläuft, wo das Ner-

vensystem am meisten entwickelt ist, ein durch Nervenfäden verbundener doppelter Ganglienstrang, der Stammnerv, an der Bauchseite des Thieres bis zum hinteren Ende, und aus den Ganglien desselben entspringen die zu den einzelnen Organen und Gliedern gehenden Nervenfäden. Bei den Insekten entspricht die Anzahl der Ganglien den frei beweglichen Leibesringen, und die Bewegungen jedes Gliederpaares scheinen durch ein besonderes Ganglion regulirt zu werden.

In früheren Zeiten, wo man dem sympathischen Nervensysteme des Menschen und der höheren Thiere eine viel zu bedeutende Rolle zuschrieb, betrachtete man die Stammnerven der Ganglienstränge der wirbellosen Thiere als das Analogon des Sympathicus, und wurde dadurch zum Theil durch die Lage desselben an der Bauchseite des Thieres verleitet, welche aber nur in einer allgemeinen Umkehrung der Verhältnisse des Körpers ihren Grund hat. Seitdem bei vielen wirbellosen Thieren ausser jenem Ganglienstrange ein besonderes sympathisches Nervensystem entdeckt worden ist, hat man diese Ansicht aufgegeben und betrachtet allgemein den Stammnerven als ein Analogon des Rückenmarks. Die Richtigkeit der letzteren Ansicht wird bestätigt durch neuere Untersuchungen von Newport, Grant, Valentin und Longet, denen zufolge der Stammnerv der Krebse, wie das Rückenmark der höheren Thiere, aus motorischen und sensiblen Strängen zusammengesetzt zu sein scheint. Newport hat zuerst gefunden (Philosoph. Transact. 1834), dass jede seitliche Hälfte des Stammnerven aus zwei über einander liegenden Strängen bestehe, und dass nur die unteren Stränge in Ganglien anschwellen, die oberen Stränge über die Ganglien hinwegstreichen; eben so, wie bei dem Menschen und bei den höheren Thieren, z. B. den Spinalganglien und den Ganglien des 5. Paares, die sensiblen Nerven zu Ganglien anschwellen, über welche die motorischen Nervenfäden hinwegstreichen. Longet glaubt sogar, durch Experimente an lebendigen Krebsen (Palinurus quadricornis) die Vermuthung über die verschiedenen Funktionen beider Stränge bestätigt gefunden zu haben.

Nachdem man den Stammnerven der wirbellosen Thiere

als ein dem Rückenmarke der höheren Thiere entsprechendes Organ anerkannt hatte, glaubte man in den Schlundganglien ein Analogon des Gehirns zu erblicken, und dieser Irrthum ist noch jetzt unter den Zootomen und Physiologen weit verbreitet. Der Irrthum ist besonders dadurch entstanden, dass man die Sinnesnerven, namentlich den Sehnerven, aus den Schlundganglien entspringen sah, während man bei den höheren Thieren ihren Ursprung aus dem Gehirn als eine ausgemachte Thatsache voraussetzte. Diese Voraussetzung beruht darauf, dass man die sogenannten grossen Hirnganglien, corpus striatum und thalamus, für integrirende Theile des Gehirnes hielt, obgleich sie nach allen anatomischen und Structurverhältnissen ganz entschieden nichts Anderes sind, als gangliöse Anschwellungen, in welche das Rückenmark nach oben endigt, und durch welche es sich mit dem grossen Gehirn verbindet. Die grossen Hirnganglien gehören anatomisch und physiologisch unzweifelhaft dem Rückenmark und nicht dem Gehirne an, und eben so unzweifelhaft sind sie das Analogon der Schlundganglien der wirbellosen Thiere. Sie sind der Centraltheil des Rückenmarkes, und so lange man sie als einen Theil des Gehirns betrachtet, ist es unmöglich, die Functionen des Gehirns und des Rückenmarks richtig zu erkennen.

Die wirbellosen Thiere haben also kein Gehirn, wohl aber haben sie Sinnes-, Empfindungs- und Bewegungsnerven und ein Rückenmark, d. h. ein Centralorgan für jene Nerven, in welchem alle von ihnen aufgenommenen Eindrücke sich vereinigen, und von welchem alle Bewegungen ausgehen. Sie haben dadurch das unmittelbare Wissen, welches mit der Wahrnehmung und Empfindung verknüpft ist, und ein solches Wollen, wie es unmittelbar aus der Thätigkeit des Rückenmarkes hervorgehen kann, d. h. ein instinctartiges. In Ermangelung des Gehirns besitzen sie aber kein Organ, vermöge dessen sie sich ihre eigenen Wahrnehmungen vorstellen könnten, und es sind auch keine Erscheinungen an ihnen zu bemerken, welche darauf hindeuteten, dass sie sich Vorstellungen von irgend einer Sache machten. Die Wahrnehmung

setzt den Gegensatz und die Verbindung eines Wahrgenommenen und eines Wahrnehmenden voraus; sie werden vermittelt durch den Gegensatz und Zusammenhang der peripherischen Nervenenden und ihres Centrums, des Rückenmarks. Ohne ein wahrnehmendes Centrum ist eben so wenig eine Wahrnehmung des Eindruckes möglich, als sie es ohne Aufnahme des Eindruckes durch die Nervenenden sein würde. Dasselbe ist aber erforderlich, wenn etwas vorgestellt werden soll. Ausserhalb des Ortes, in welchem wahrgenommen wird, muss ein anderer Ort da sein, in welchem vorgestellt wird, und eine Verbindung zwischen beiden, damit das Vorzustellende dahin gelange, wo es vorgestellt wird. Dies geschieht in dem Menschen und in den höheren Thieren durch den Gegensatz und Zusammenhang des Rückenmarks und des grossen Gehirns, und wo kein Gehirn vorhanden ist, können auch keine Vorstellungen existiren.

Mit Recht hat daher Aristoteles behauptet, dass die wirbellosen Thiere keine Einbildungskraft besitzen; denn wer sich nichts vorstellen kann, der kann sich auch nichts einbilden. Wo das Vorstellungsvermögen fehlt, kann auch das eigene Wissen nicht vorgestellt werden, folglich kein Bewusstsein existiren; denn dieses ist nichts Anderes, als ein in sich reflectirtes Wissen, oder ein innerliches Vorstellen desselben. Es fehlt damit ferner auch das Vermögen des verständigen Ueberlegens d. h. des Vergleichens verschiedener Vorstellungen, so wie des Urtheilens, welches als Resultat aus vorhergegangener Vergleichung hervorgeht. Es fehlt endlich zugleich die eigentliche Willkühr, d. h. ein durch vorhergehendes Ueberlegen geleitetes und durch ein eigenes Urtheil bestimmtes Wählen unter mehreren Handlungsweisen. Bei den wirbellosen Thieren kommen keine Erscheinungen vor, welche auf ein solches Wählen, oder auf ein innerliches Ueberlegen und Urtheilen hindeuteten; vielmehr weisen alle Beobachtungen darauf hin, dass sie mit Naturnothwendigkeit thun, was sie müssen; dass ihnen keine Wahl gestattet ist, sondern dass sie aus einem unwiderstehlichen Antriebe handeln, d. h. aus Instinct. Wenn wir dennoch ihre Bewegungen willkühr-

liche oder freie nennen, so thun wir dies theils in Vergleich mit physikalischen, durch äussere Ursachen, Druck, Stoss u. s. w. hervorgebrachten Bewegungen, theils deshalb, weil der Instinct zwar die niedrigste Entwicklungsstufe des Willens ist, aber doch derselbe Wille, der in höherer Entwicklung als Willkühr und als freies Wollen und Entschliessen auftritt. Wir sagen sogar von einem Stein, den wir vergebens fortzuschieben suchen, dass er nicht weichen will: der Sprachgebrauch gestattet hier, wie überall, den Gebrauch desselben Wortes in verschiedenem Sinne, weil das Verschiedene nur durch verschiedene Entwicklung von Identischem sich unterscheidet.

Die Gefühle der wirbellosen Thiere müssen sich ebenfalls beschränken auf diejenigen Empfindungen, welche unmittelbar durch die Nerven hervorgerufen werden, d. h. auf leibliche Empfindungen, Lust und Schmerz, und alles Dasjenige, was sich auf leibliche Zustände bezieht oder dem Gemeingefühle angehört. Sie empfinden Wärme und Kälte, Hunger und Durst, Wohlsein und Krankheit u. s. w. Alle Gefühle hingegen, welche auf einer innerlichen Affection oder Erregung des Gemüths beruhen, bleiben ihnen fremd, weil sie kein Organ besitzen, in dem solche innerliche Gefühle entstehen könnten. Sie besitzen kein Selbstgefühl, welches gesteigert oder vermindert werden könnte; ihr Muth bleibt unter allen Umständen derselbe. Sie sind ebenfalls keinen innerlichen Gemüthsbewegungen, keinen Affecten und Leidenschaften unterworfen. Ein Insect, eine Spinne, ein Krebs kann wohl Lust und Schmerz empfinden, aber weder Freude noch Leid, weder fröhlich noch traurig oder mit irgend einer andern Gemüthsstimmung behaftet sein. Eine zaghafte Fliege, eine melancholische Mücke, ein lustiger Krebs oder ein verdriesslicher Käfer wird uns niemals begegnen.

Es hat allerdings den Anschein, als könnten einige wirbellose Thiere, z. B. Bienen und Wespen, in Zorn gerathen, wenn ein feindlicher Angriff auf ihre Nester gemacht wird. Sie können, um ihre Brut zu vertheidigen, zu gewaltsamen und stürmischen Bewegungen und Handlungen veranlasst

werden, und sogar den fliehenden Feind mit Ungestüm verfolgen. Dies beweist aber nicht, dass in ihnen das Gefühl des Zornes erregt worden sei, und dadurch ein ungestümes Thun veranlasst werde. Auch bei den höheren Thieren gehen die ungestümen Bewegungen des Zornigen zunächst hervor aus einer gesteigerten Thätigkeit des Rückenmarkes; ob diese aber erregt werde durch ein vorhergehendes Gefühl des Zornes, oder unmittelbar durch die Wahrnehmung einer Gefahr, können wir aus den Bewegungen und Handlungen nicht direct erkennen. Wir erkennen den Zorn bei den höheren Thieren und beim Menschen an den, dem Ausbruche desselben vorhergehenden und ihn begleitenden Veränderungen des Blickes, der Mienen und Geberden, der Stellung und Haltung des Körpers und des ganzen Benehmens, an den fast krampfhaften Zusammenziehungen der Muskeln, dem Sträuben der Haare oder Federn, dem Fletschen und Knirschen der Zähne, dem hastigeu und schweren Athmen und Schnauben, dem Ausstossen von Tönen u. dgl. Von alle Dem finden wir bei den niedrigen Thieren keine Spur, und nichts berechtigt uns, ein innerliches Gefühl des Zornes bei ihnen vorauszusetzen: eine anscheinend zornige Biene oder Wespe, welche einen Feind mit Ungestüm verfolgt, sieht eben so aus, wie jede andre, der Ausdruck ihrer Gesichtszüge bleibt unverändert. Jede Gemüthsbewegung, jeder Affect oder leidenschaftliche Zustand manifestirt sich bei dem Menschen und bei den höheren Thieren stets durch ein entsprechendes Mienen- und Geberdenspiel, und wo dieses gänzlich fehlt, ist die Voraussetzung von jenen eine unberechtigte. Ueberdies bemerken wir an den Individuen der wirbellosen Thiere keine solche Veränderungen des Benehmens, wie sie bei den höheren Thieren in Folge des Wechsels von Affecten und Leidenschaften beobachtet werden. Ihr Verhalten ist immer dasselbe, und während z. B. alle höheren Thiere mehr oder weniger leicht in Furcht versetzt werden können, bemühen wir uns vergebens einer unverschämten Fliege oder Mücke Furcht einzuflössen und sie dadurch von uns abzuhalten.

Individuelle Verschiedenheiten in dem Benehmen und in

den Handlungen der wirbellosen Thiere kommen fast gar nicht zum Vorschein; jedes Thier derselben Art und desselben Geschlechtes, jede Biene, jede Ameise, jede Fliege, jeder Regenwurm verhält sich in jeder Beziehung eben so, wie alle anderen; ihr ganzes Thun und Treiben geschieht mit einer eisernen Nothwendigkeit, in welcher keine Spur von Willkühr zu entdecken ist. Selbst wenn sie in der Ausführung ihrer Kunsttriebe z. B. in dem Bau ihrer Nester, durch äussere Umstände zu Abweichungen von der gewöhnlichen Norm und Regel genöthigt werden, tragen diese Abweichungen das Gepräge der Nothwendigkeit, nicht der eigenen Wahl. Sie machen keine Lebenserfahrungen, sind im Alter nicht klüger und vorsichtiger, als in der Jugend, und werden durch Gefahren so wenig gewitzigt, dass z. B. eine Mücke das brennende Licht nicht vermeiden lernt, an welchem sie eben bereits ihre Füsse verbrannt hat. In einem eingeschlossenen Raume kann ein Insect Tage lang umherlaufen, ohne die vorhandene Oeffnung zum Durchschlüpfen zu finden, es kann hundert Mal nach demselben Puncte hinlaufen, ohne zu erfahren, dass keine Oeffnung da ist; jedes höhere Thier z. B. eine Maus, findet sehr bald, wenn es nicht etwa durch Furcht und Angst verwirrt ist, die Oeffnung, durch welche es entschlüpfen kann.

Der Mangel an Bewusstsein, an Verstand und Ueberlegung scheint auch eine Zähmung und Abrichtung der wirbellosen Thiere unmöglich zu machen. Es wird freilich oft erzählt, dass der Graf Lauzun in seinem Kerker eine Spinne durch fortgesetztes Füttern gezähmt und der Kerkermeister sie grausamer Weise getödtet haben soll, allein die ganze Erzählung ist nicht gehörig beglaubigt und in neuerer Zeit für eine Erdichtung erklärt worden; und was die abgerichteten Flöhe betrifft, welche zuweilen öffentlich vorgezeigt werden, so findet bei ihnen keine Abrichtung oder Zähmung Statt, indem sie nur durch Anlegung feiner Ketten und andere mechanische Vorrichtungen gezwungen werden, kleine Wagen zu ziehen, Lasten zu tragen u. dgl. Mir ist kein Beispiel wirklicher Zähmung eines wirbellosen Thieres bekannt, und

wenn man sich auch noch so sehr bemühen wollte, eine Biene, einen Krebs, einen Maikäfer, einen Schmetterling zu zähmen, so dürfte es schwerlich gelingen. Ein Thier, was gezähmt werden soll, muss verstehen, d. h. die Bedeutung dessen einsehen können, was man mit ihm vorhat; es muss im Stande sein, in der Aufeinanderfolge von Ereignissen das Verhältniss von Ursache und Wirkung vorzustellen; es muss empfänglich sein für Lohn und Strafe. Die höheren Thiere verstehen, was wir beabsichtigen, wenn wir sie z. B. jedes Mal füttern, so oft sie etwas Bestimmtes thun; sie verstehen es, wenn wir ihnen unseren Beifall oder unser Missfallen zu erkennen geben; sie verstehen, weshalb sie gestraft werden und können oft sogar einsehen, dass sie Strafe verdienen. Bei den wirbellosen Thieren wird man vergebens ein Gefühl von Anhänglichkeit oder Abhängigkeit zu erwecken suchen, und weder durch Fütterung, noch durch Hunger oder andere Strafen sie zu einem bestimmten Thun veranlassen können; sie werden nicht kommen, wenn man sie ruft, weil sie in Ermangelung des Verstandes unfähig sind, die Bedeutung eines Zeichens zu verstehen, oder das Zeichen auf das Bezeichnete zu beziehen.

Noch weniger finden wir in dem Leben der wirbellosen Thiere Erscheinungen, welche auf ein Vorhandensein von moralischen Gefühlen, von Gewissenhaftigkeit und vernünftigem Nachdenken hindeuteten. So bewunderswerth auch der Instinct bei Vielen ist, besonders bei Denjenigen, welche wie die Bienen und Ameisen in Gesellschaften und in einer bestimmten Staatsverfassung leben: so wenig kann man ihre Handlungen und Einrichtungen einem verständigen Nachdenken zuschreiben. Wohl aber kann man daraus lernen und erkennen, dass das göttliche Denken eben so sehr dem Instincte der niederen Thiere zum Grunde liegt, als der menschlichen Vernunft; und sind wir auf der einen Seite berechtigt, uns als höher entwickelte geistige Wesen zu betrachten, so dürfen wir auf der anderen Seite nicht verkennen, dass auch in dem niedrigsten Thiere dieselbe göttliche Vernunft wirkt und waltet. Auch in dem menschlichen Thun und Treiben

spielt der thierische Instinct eine weit bedeutendere Rolle, wie man ihm gewöhnlich zuzuschreiben pflegt. Namentlich dürften die gesellschaftlichen Verhältnisse und die Staatseinrichtungen der Menschen mehr dem Instincte, als der hochgepriesenen menschlichen Vernunft ihren Ursprung und ihr Bestehen verdanken.

Das Seelenleben der wirbellosen Thiere unterscheidet sich also von dem der Wirbelthiere durch den Mangel des Bewusstseins, des Verstandes, des Selbstgefühles und der eigentlichen Willkühr, und characterisirt sich durch das Dasein eines unmittelbaren Wissens, der Sinnesthätigkeit, des Gemeingefühles und Instinctes. Es ist, wenn wir nur Thiere und Menschen als beseelt betrachten, die unterste Stufe des Seelenlebens, und kann, da sie ganz und gar an die lebendige Thätigkeit des Nervensystems gebunden ist, zum Unterschiede von den höheren Stufen als ein leibliches Seelenleben oder Nervenleben bezeichnet werden.

Die Wirbelthiere Fische, Amphibien, Vögel und Säugethiere besitzen ausser einem, von einer knöchernen Wirbelsäule umschlossenen Rückenmarke auch ein in einem knöchernen Schädelgewölbe liegendes Gehirn, welches in den verschiedenen Klassen dieser Thiere mehr oder weniger ausgebildet ist. Durch die relative Selbständigkeit des Gehirns und des Rückenmarkes und ihrem innigen Zusammenhang erhält das Seelenleben der Wirbelthiere einen anderen Character; es ist nicht mehr so einfach, wie bei den wirbellosen Thieren, sondern in der Einheit kommt eine Duplicität zum Vorschein, weil die Erscheinungen des Seelenlebens einen doppelten Ursprung haben, und aus einem zwiefachen Centralorgan herstammen.

Die Thätigkeit des Gehirns erscheint als eine mehr innerliche in Verhältniss zu der Thätigkeit des Rückenmarkes und der von ihm ausgehenden Nerven, und man kann daher in den Wirbelthieren ein inneres und ein äusseres Seelenleben unterscheiden, obgleich die Erscheinungen von Beiden stets in einander fliessen, und zu keiner freien, für sich bestehenden, von einander unabhängigen Existenz gelangen. Durch

Fortleitung der in dem Rückenmarke entstehenden Wahrnehmungen zum Gehirn wird das äusserlich Wahrgenommene Gegenstand einer innerlichen Wahrnehmung d. h. die Wahrnehmung wird in eine Vorstellung umgewandelt, und neben dem unmittelbaren Wissen tritt ein innerliches Wissen dieses Wissens auf, d. h. ein Bewusstsein. Die geistige Aufmerksamkeit des Thieres ist nicht ausschliesslich auf äussere Gegenstände beschränkt, sondern kann sich auch den eigenen Wahrnehmungen zuwenden, so dass neben dem sinnlichen Anschauen ein innerliches Ueberlegen und ein verständiges Urtheilen zum Vorschein kommt. Die von dem Rückenmarke zum Gehirn fortgeleiteten äusserlichen Empfindungen werden ebenfalls in innerliche Empfindungen und Affecte umgewandelt, und neben dem Gemeingefühle erscheint in den Wirbelthieren ein Selbstgefühl, ein Wechsel des Muthes und der Gemüthsstimmung. Eben so erscheinen die Bewegungen und Handlungen der Wirbelthiere, ihrem doppelten Ursprunge gemäss, theils instinctartig, theils willkührlich, in so fern das verständige Ueberlegen des Gehirns ein eignes Wählen und ein Handeln nach eigenem Vorsatze möglich macht. Alle Erscheinungen, welche bei den wirbellosen Thieren in Beziehung auf den eigenen Leib innerliche Vorgänge sind, d. h. Alles, was die lebendige Thätigkeit des Rückenmarks und der Nerven producirt, wird für das höhere Seelenleben des Gehirns ein Aeusserliches, indem dieses sich eben so verhält gegen das Rückenmark, wie das Rückenmark gegen den eigenen Leib und gegen die äusseren Dinge.

An den Erscheinungen des Seelenlebens der höheren Thiere erkennen wir sehr leicht, dass sie nicht blos Lust und Schmerz empfinden, sondern auch Freude und Leid, dass sie in Affect gerathen, und in sehr verschiedener Gemüthsstimmung sich befinden können. Sie können sich freuen und betrüben, sie erscheinen zu einer Zeit fröhlich, zu einer andern traurig, sie sind bald freundlich, bald verdriesslich. Sie können in Zorn und Wuth, und in Furcht und Angst versetzt werden, und dieselben Individuen verhalten sich zu einer Zeit dreist und muthvoll, zu einer andern verzagt und muthlos.

Ihr jedesmaliges Selbstgefühl, ihre Gemüthsstimmung, ihre Affecte und Leidenschaften sprechen sich aus durch einen bestimmten Ausdruck des Gesichtes, durch bestimmte Geberden und ein dem vorherrschenden inneren Gefühle entsprechendes Benehmen. Wie tiefe und innige Gefühle bei ihnen vorhanden sein können, sieht man an der Anhänglichkeit der Hunde an den Menschen, an der Anhänglichkeit verschiedener Thiere an ihre Gefährten, die z. B. bei den sogenannten Sympathievögeln, bei Pferden, Löwen und Katzen beobachtet worden ist, und in der Liebe der Mütter für ihre Jungen, deren Verlust die tiefste und anhaltendste Betrübniss, Verweigerung der Nahrung, sogar den Tod aus Gram zur Folge haben kann. Dagegen fehlen ihnen die höheren moralischen Gefühle des Menschen; sie sind der Rührung, des Mitleids und der Mitfreude unfähig, sie besitzen keine Gewissenhaftigkeit, und von Religiösität und Frömmigkeit ist keine Spur bei ihnen zu entdecken. Gezähmte Thiere, namentlich Hunde, scheinen allerdings manchmal zu wissen, dass sie eine verbotene Handlung begangen haben, und sich sogar derselben zu schämen, indess dürfte dies anscheinende Erkennen des Unrechts und das anscheinende Schämen nicht aus angeborener Gewissenhaftigkeit hervorgehen, sondern aus anerzogener Besorgniss einer Wiederholung früher erlittener Bestrafung. Andeutungen moralischer Gefühle könnten jedoch auch bei Thieren wohl vorkommen, da dieselben mit allen andern Gefühlen identisch und nur als höhere Entwicklungsstufen von ihnen verschieden sind.

Eben so leicht überzeugt man sich davon, dass die höheren Thiere überlegen, urtheilen und willkührlich handeln, wenn man ihr Thun und Treiben beobachtet. Man sieht, wie sie jeden Augenblick sich umsehen und die umgebenden Gegenstände von allen Seiten betrachten, wie sie stille stehen und durch Hin- und Herbewegen der Augen und des Kopfes deutlich ein innerliches Ueberlegen verrathen; wie sie erst nach getroffener Wahl den gefassten Vorsatz ausführen, und willkührlich thun, was ihnen nach vorhergegangenem Ueberlegen und Urtheilen am angemessensten zu sein scheint. Bei der

Wahl ihrer Zufluchtsörter, der Einrichtung ihrer Lagerstätten oder Nester, bei dem Einsammeln und Aufbewahren von Wintervorräthen, in der List, womit sie sich ihrer Beute bemächtigen u. s. w., gehen sie zwar in der Hauptsache instinctartig zu Werke; allein in vielen Fällen sieht man augenscheinlich, dass sie dabei den Umständen gemäss und in Folge eigenen Urtheils so oder anders verfahren.

Allgemein bekannt ist es, wie sehr der Verstand bei manchen höheren Thieren, namentlich bei gezähmten Säugethieren, bei Hunden, Katzen, Pferden, Elephanten, Affen u. s. w. entwickelt sein kann. Man hat in verschiedenen Werken ausserordentliche Beispiele von Klugheit der Thiere gesammelt; es bedarf deren aber nicht, um zu beweisen, was von Manchen bezweifelt wird, dass die höheren Thiere Verstand besitzen. Man braucht z. B. nur zu beobachten, wie vorsichtig eine Katze auf einem schmutzigen Wege die reinsten Stellen auswählt, um sich von ihrem Verstande zu überzeugen; sie vergleicht, sie überlegt und wählt, und ohne Verstand würde sie dies nicht vermögen.

Verstand hat, wer verstehen kann, und verstehen thue ich, was deutlich vor mir steht, was ich mir so deutlich vorstelle, dass ich seine Bedeutung auffasse. Die Anschauungen der Sinne sind klar oder unklar, die Vorstellungen des Verstandes deutlich oder undeutlich, je nachdem ihre Bedeutung eingesehen wird oder nicht. Die Einsicht in die Bedeutung des Wahrgenommenen wird durch die dem Verstande eigenthümliche überlegende oder vergleichende Thätigkeit gewonnen, wodurch die Beziehungen und Verhältnisse der Dinge zu einander ermittelt werden und im Bewusstsein hervortreten. Wo innere Vorstellungen existiren, da ist auch Verstand, und die Gegenwart innerlicher Vorstellungen ist bei den höheren Thieren schon darin zu erkennen, dass ihnen Traumbilder vorschweben, dass z. B. die Hunde im Schlafe bellen und die Pferde wiehern. Der Verstand der höheren Thiere zeigt sich auch darin deutlich, dass sie Zeichen und Worte verstehen, dass sie in der Aufeinanderfolge von Ereignissen Ursache und Wirkung erkennen, Belohnungen und Strafen

zu unterscheiden wissen. Auf dem Verstehen der Absichten des Menschen beruht die Möglichkeit des Zähmens und Abrichtens der Thiere, und gezähmte Thiere verstehen nicht nur den Gesichtsausdruck des Menschen und den Ton seiner Stimme, sondern sie können sogar, namentlich z. B. Pudel, den Sinn und die Bedeutung vieler Worte verstehen lernen.

Vermöge ihres Verstandes und des damit verbundenen Erinnerungsvermögens sind die höheren Thiere auch im Stande, Lebenserfahrungen zu machen, und zeigen in reiferem Alter eine grössere Klugheit, als in der Jugend; namentlich lernen sie durch Erfahrung kennen und vermeiden, was ihnen schädlich oder gefährlich ist. Sie sind daher in verschiedenem Grade bildungsfähig, und zeigen überhaupt eine bei weitem grössere individuelle Verschiedenheit, wie die wirbellosen Thiere. Namentlich unter den gezähmten Hausthieren ist die individuelle Verschiedenheit, sowohl der Klugheit, als der Gemüthsart, sehr bedeutend. Noch bedeutender erscheint der Unterschied in der Entwicklung des Verstandes und der Gefühle bei den verschiedenen Classen der Wirbelthiere. Alle warmblütigen Wirbelthiere, Säugethiere und Vögel, scheinen auf einer höheren geistigen Entwicklungsstufe zu stehen, als die kaltblütigen Amphibien und Fische, und lassen sich viel mehr zähmen und abrichten, als diese. Schlangen werden jedoch im Orient häufig gezähmt, und Fische lassen sich wenigstens so weit abrichten, dass sie auf einen Ruf oder den Ton einer Glocke herbeikommen, um sich füttern zu lassen. Bei den Säugethieren und Vögeln erscheint auch das Gehirn vollkommener ausgebildet, als bei den Amphibien und Fischen: es ist hier aber noch unendlich Vieles zu untersuchen und zu erforschen, ehe man die psychologische Bedeutung dieser Verschiedenheit der Organe ermitteln wird. Manche Verschiedenheiten können auch auf der verschiedenen Entwicklung der Sinne und des ganzen Nervensystems beruhen, wie z. B. bei den Vögeln Gesicht und Gehör, bei den Säugethieren Geruch und Geschmack vorzugsweise entwickelt erscheinen.

Von dem Menschen unterscheiden sich die höheren Thiere

durch den Mangel der Sprache und den gleichzeitigen Mangel des Selbstbewusstseins, des vernünftigen Nachdenkens, der moralischen Gefühle und des freien Willens und Entschliessens. Ein eigentliches Nachdenken geschieht stets in Worten, alle Vernunftschlüsse und Entschlüsse kommen nur als in Worte gefasste Gedanken zum Vorschein, und wer nicht zu sich selber sagen kann: Ich bin, der hat auch kein Selbstbewusstsein. Sinne, Gemeingefühl und Instinct haben die Wirbelthiere mit den wirbellosen Thieren gemein; ihr Seelenleben characterisirt sich aber durch das in ihnen vorhandene Bewusstsein, durch Verstand, Selbstgefühl und Willkühr, und es lässt sich im Unterschiede von dem Seelenleben der niederen Thiere als ein psychiches Seelenleben oder Gehirnleben bezeichnen.

In dem Menschen finden wir Rückenmark und Gehirn dem der Säugethiere sehr ähnlich, nur letzteres beträchtlich grösser im Verhältniss zur Körpermasse, und in manchen Beziehungen augenscheinlich vollkommener ausgebildet. Ganz neue Organe, welche im Thierreiche gar nicht vorkommen, hat man jedoch im menschlichen Gehirne nicht entdeckt. Der Mensch hat die niederen Stufen des Seelenlebens mit den Thieren gemein; er hat unmittelbares Wissen und Bewusstsein, sinnliche Wahrnehmungen und Vorstellungen, Sinn und Verstand, Gemeingefühl und Selbstgefühl, Instinct und Willkühr; er hat aber ausserdem noch etwas, was die Thiere nicht haben, und was in der Erscheinung sich insbesondere durch die Sprache kund thut. Kein Thier kann sprechen d. h. so, dass es mit den Worten einen Sinn verbände; Worte nachsprechen können bekanntlich manche Thiere lernen. Es ist also zunächst die Sprache, wodurch sich der Mensch von dem Thiere unterscheidet. Andre sagen, es sei die Vernunft, und man kann ihnen darin nicht Unrecht geben, wenn gleich, wer paradoxe Sätze liebt, wohl behaupten könnte, dass der Mensch sich von den Thieren nicht sowohl durch seine Vernunft unterscheide, als durch das Vermögen, unvernünftig zu handeln; denn wollen wir aufrichtig sein, so müssen wir eingestehen, dass das menschliche Thun uns viel öfter unver-

nünftig erscheint, als das der Thiere, und dass es sehr zweifelhaft sei, ob mehr Vernünftiges oder Unvernünftiges durch die Menschen vollbracht werde.

Betrachten wir die Elemente der Sprache näher, so finden wir, dass jedes Wort einen Sinn oder einen Gedanken enthält, den wir in dieser Form als ein Erzeugniss des menschlichen Denkens anzuerkennen uns genöthigt finden. Wir wissen aber nicht, wie die Sprache entstanden sei, und selbst die allmählige Veränderung, Erweiterung und Bereicherung unserer Muttersprache geschieht unmerklich. Sie ist das Resultat eines allgemeinen und bewusstlosen menschlichen Denkens, wozu der Einzelne nur durch Veränderung und Hinzufügung einzelner Wörter einen Beitrag liefern kann. Ausgezeichnete Schriftsteller, Philosophen und Dichter haben zur Entwicklung der Sprache viel beigetragen, ohne es selbst zu wissen oder zu wollen. Wir finden jedoch, dass mit jedem Fortschreiten des Denkens auch die Ausbildung der Sprache gefördert wird, dass mit der zunehmenden Erkenntniss auch die Sprache sich verändert und dass die einzelnen Wörter unvermerkt in einem andern Sinne gebraucht werden. Wir sehen ferner, dass es für einen neuen Gedanken niemals an entsprechenden Worten fehlt, dass jede neue Wahrnehmung oder Erfindung durch ein neues Wort bezeichnet wird, dass das Kind manche Gegenstände, deren bezeichnende Worte es noch nicht gelernt hat, durch selbstgewählte Laute bezeichnet, und dass der Taubstumme sich bestimmter Geberden als stellvertretender Zeichen anstatt der Worte bedient. Wir finden endlich, dass wir nur in Worten und über Worte nachdenken können, dass die Sprache erlernt sein muss, ehe das eigentliche Nachdenken beginnen kann, und dass jede Sache, worüber nachgedacht werden soll, in der Form von Worten und Sätzen im Bewusstsein vorgestellt werden muss. Die Sprache ist also die unentbehrliche Grundlage des Nachdenkens, und wenn sie zugleich als ein Resultat des menschlichen Denkens erscheint, so muss dies sie erzeugende Denken von dem sie voraussetzenden Nachdenken verschieden sein. Es wiederholt sich hier derselbe Process, den wir bei

Bayerische
Staatsbibliothek
München

der Bildung der Organismen beobachten. So wie die Seele zunächst ihren Leib gestaltet, um vermittelst desselben zum eigenen Dasein und Wirken zu gelangen, eben so muss der denkende menschliche Geist sich zuerst eine Sprache schaffen, um seine eigenen Zwecke erfüllen und ein selbständiges Leben führen zu können. Wer ein Haus bewohnen will, muss es erst aufbauen, und wer ein Werk vollenden will, zunächst das erforderliche Material und Werkzeug herstellen.

Wenn wir aber erkennen, dass die Sprache gegeben und erlernt sein muss, ehe die eigentliche geistige Selbstthätigkeit des einzelnen Menschen beginnen kann, und wenn wir zugleich erwägen, dass das Kind durch Ohr und Auge die Sprache erlernt, und die Worte versteht, ehe es über die Bedeutung derselben nachzudenken befähigt ist: so müssen wir daraus folgern, dass nicht sowohl der denkende menschliche Geist als solcher, sondern vielmehr die lebendige Thätigkeit des menschlichen Gehirns die Sprache erzeugt und verstehen lehrt. Ist die Voraussetzung richtig, dass der auf die peripherischen Enden der Sinnesnerven gemachte Eindruck durch seine Fortleitung zum Rückenmarke zur Wahrnehmung wird, und dass die Wahrnehmung durch weitere Fortleitung zum Gehirn sich in eine Vorstellung unwandelt: so müssen wir eine Reflexion oder eine weitere Fortleitung innerhalb des Gehirns annehmen, wodurch die Vorstellung die Gestalt eines Wortes erhält, und als solches zu dem eigentlichen denkenken Ich des Menschen oder zum Selbstbewusstsein gelangt. Diese Hypothese steht mit der Structur des menschlichen grossen Gehirns wenigstens nicht im Widerspruch, wenn auch der Ort, wo die Umwandlung der Vorstellungen in Worte und die Erzeugung von Worten geschehen mag, gegenwärtig nicht bezeichnet werden kann. Dass die Worte stets im Gehirn, und unmittelbar nur durch die Thätigkeit des Gehirns entstehen, ist aus vielen Erscheinungen mit Sicherheit herzuleiten und keinem Zweifel unterworfen.

Den Inhalt des Wortes nennen wir einen Begriff, d. h. es ist alles darin enthalten und zusammengefasst, was an der Sache, welche es bezeichnet, wahrgenommen ist oder wahr-

Bayerische Staatsbibliothek München

genommen werden kann. Der Begriff kann, wenn er der Wahrheit gemäss ist, nichts von der Wahrnehmung Verschiedenes enthalten; Begriff und Wort sind unzertrennlich verbunden, wie Seele und Leib, und nur vermittelst der Worte können wir Begriffe geistig auffassen, festhalten und mittheilen. Wahrnehmungen, Vorstellungen und Begriffe haben, wenn sie sich auf dieselbe Sache beziehen, denselben Inhalt, und sind mehr nur der Form nach verschieden. In der Wahrnehmung ist dieser Inhalt an die unmittelbare Gegenwart des Objectes geknüpft, in der Vorstellung an die Gegenwart der innerlich entstandenen und zurückgebliebenen Idee, im Begriff an die Gegenwart des die Idee enthaltenen Wortes. Der gleiche Inhalt und das Ineinanderfliessen der Formen machen es schwierig, den Unterschied der Letzteren festzuhalten und gestatten einen beliebigen Gebrauch der sie bezeichnenden Wörter, bald in diesem, bald in jenem Sinne. Die Wahrnehmungen gehen bei dem Menschen, wenn er sie beachtet, sogleich in Vorstellungen und Begriffe über und erscheinen in der Form von Worten im Selbstbewusstsein. Die Begriffe werden dabei dem Ich vorgestellt und von ihm wahrgenommen; sie sind also zugleich auch Vorstellungen und Wahrnehmungen und können mit Recht als solche bezeichnet werden. Begriff und Worte kommen nur in dem Menschen vor; die höheren Thiere bleiben bei der Vorstellung stehen, und können nur in Bildern denken, wie es bei den Menschen wohl in Träumen vorzukommen pflegt; die niederen Thiere gehen nicht über die Wahrnehmung hinaus, sie denken nur das Gegenwärtige und leben nur für die Gegenwart. Die höheren Thiere leben zugleich in der Vergangenheit, und können, weil diese in Erinnerung bleibt, Erfahrungen machen und abgerichtet werden; der Mensch allein hat eine Zukunft.

Durch die in ihm entstehenden Begriffe und Worte zu einem höheren geistigen Leben erwachend, wird der Mensch in den Stand gesetzt, die Vorstellungen und Urtheile des eigenen Verstandes einer weiteren Betrachtung zu unterwerfen, ihren Inhalt in Gedanken und Worten zu entwickeln und zu prüfen, und ihren Zusammenhang zu erkennen. Dies ge-

schieht durch die dem Menschen ausschliesslich eigenthümliche Thätigkeit der Vernunft, durch vernünftiges Nachdenken, Begreifen, Folgern und Schliessen, und so wie alles Wahrgenommene und Vorgestellte durch vernünftiges Begreifen in Begriffen und Worten zusammengefasst wird, eben so wird auch der ganze, für den menschlichen Geist äusserlich gewordene Inhalt des Bewusstseins zusammengefasst in einem Selbstbewusstsein. Das Selbstbewusstsein kann als ein in sich reflectirtes Bewusstsein bezeichnet werden, als ein Wissen von dem ganzen Inhalte des Bewusstseins und eine Vereinigung desselben in dem geistigen Ich, welches gleichsam als das pulsirende Herz des geistigen Lebens betrachtet werden kann, von welchem die lebendigen Strömungen der Gedanken ausgehen, und in welches sie alle in ihrem Kreislaufe neu belebt und verjüngt wieder zurückkehren. Nur der Mensch besitzt ein Selbstbewusstsein; für ihn allein sind die eigenen Gefühle und Gedanken ein ihm selbst äusserlicher Gegenstand des eigenen Denkens; er allein ist im Stande, zu sich selbst zu sagen: Ich bin, Ich denke, Ich will; er allein unter allen uns bekannten Geschöpfen besitzt eine Persönlichkeit oder ein Ich im eigentlichen Sinne des Wortes. Wenn das Kind aufhört, sich selber durch einen eigenen Namen zu bezeichnen, wenn es anfängt, zu sagen: Ich will dies haben oder thun, so ist dies ein Zeichen des in ihm erwachenden Selbstbewusstseins und der beginnenden Selbstthätigkeit des vernünftigen Nachdenkens.

In übereinstimmender Weise zeigen sich in dem menschlichen Gemüthe Gefühle, die wir bei den höheren Thieren vergebens suchen, Gefühle, die sich aus den thierischen Gefühlen entwickeln, aber augenscheinlich höherer Natur sind. Wir finden in dem Menschen alle leiblichen Empfindungen und Gemüthsbewegungen, alle Affecte und Leidenschaften, die bei den höheren Thieren vorkommen; aber wir finden ausserdem ein Gewissen, ein moralisches Gefühl, welches über dem Selbstgefühle steht, und nicht nur die eigenen Handlungen, sondern auch den eigenen Muth, die Gemüthsstimmung, die eigenen Affecte und Leidenschaften leitet und richtet.

Mitleid und Rührung, Zufriedenheit oder Unzufriedenheit mit sich selbst, Ehrfurcht vor dem Erhabenen und Heiligen, Frömmigkeit und Religiosität, Liebe zur Wahrheit, Schönheit und Tugend kann nur der Mensch empfinden, und in allen diesen Gefühlen erscheint er eben so sehr auf eine höhere, wesentlich andere Entwicklungsstufe erhoben, wie in seiner Vernunft und in seinem Selbstbewusstsein.

Durch die dem Menschen inwohnende Vernunft und Gewissenhaftigkeit erhalten endlich auch seine Handlungen einen von dem Handeln der Thiere verschiedenen Character. Zu dem instinctartigen Müssen der niederen Thiere und dem willkührlichen Können der Wirbelthiere gesellt sich das freie Sollen, welches den Menschen zur Vollziehung dessen auffordert, was Vernunft und Gewissen gebieten. Der Mensch allein kann gute und schlechte Thaten thun; er allein ist des freien Entschlusses fähig, weil in ihm allein das Seelenleben zu einem freien geistigen Dasein sich erhoben hat, und unabhängig von dem eigenen Leibe durch seine eigenen Gedanken sich selbst und das eigene Thun bestimmen kann.

Wissen, Sinn, Gemeingefühl und Instinct stellen in den höheren Thieren ein äusserliches Seelenleben dar, im Verhältniss zu der Innerlichkeit des Bewusstseins, Verstandes, Selbstgefühls und der Willkühr. Was aber bei den höheren Thieren ein Innerliches ist, wird bei dem Menschen durch eine abermalige Scheidung zu einem Aeusserlichen, welchem in dem Selbsbewusstsein, der Vernunft, dem Gewissen und dem freien Willen ein neues und höheres innerliches Seelenleben entgegentritt. So wie das innerliche Seelenleben der höheren Thiere nicht mehr unmittelbar abhängig ist von dem leiblichen Leben, eben so ist das höhere menschliche Seelenleben nicht mehr von der Sinnlichkeit, dem Gemeingefühle und Instincte unmittelbar abhängig, indem es nicht mit dieser niedern Sphäre des Seelenlebens, sondern nur mit dem Verstande, dem Selbstgefühle und der Willkühr in unmittelbarem und nothwendigem Zusammenhange steht. Seine ganze Thätigkeit wurzelt im Gehirn und steht in keiner unmittelbaren Verbindung mit dem Rückenmarke. Auf diese Weise kommt es in dem Menschen zu einer

vollständigen Duplicität des Seelenlebens, zu einem höheren und niederen, einem ganz innerlichen und einem ganz äusserlichen Seelenleben, welche relativ selbständig neben einander verlaufen, aber stets in einander greifen und in dem Gehirn ihren gemeinschaftlichen Mittelpunct haben. Auf der Wechselwirkung zwischen Rückenmark und Nerven beruht das sinnliche, auf der Wechselwirkung zwischen Gehirn und Rückenmark das verständige, auf der Wechselwirkung zwischen dem denkenden Geiste und dem Gehirn das vernünftige Seelenleben des Menschen. Von dem Leibe, von den Nerven und von dem Rückenmarke aus wird die höhere, geistige Seelenthätigkeit nur in so fern afficirt, als das Gehirn davon afficirt wird, und die Selbständigkeit des menschlichen Gehirnes ist so gross, dass sie durch solche Einwirkungen nicht leicht überwältigt wird. Diese relative Unabhängigkeit des innerlichen Seelenlebens von dem leiblichen und sinnlichen Leben begründet die menschliche Freiheit und das Erheben der thierischen Willkühr zu der Möglichkeit des freien Willens und Entschliessens.

In den höheren Thieren kommt es zu keiner Selbständigkeit des innerlichen und äusserlichen Seelenlebens, weil ihr Unterschied nur darauf beruht, dass das Rückenmark einerseits mit dem Gehirn, andrerseits mit den Nerven in Wechselwirkung steht, und daher Beide ganz und gar von einander abhängig bleiben. Das Thier kann, indem die Sinneseindrücke sich zum Rückenmark fortpflanzen, durch die sinnlichen Wahrnehmungen unmittelbar zu instinctartigem Thun veranlasst werden; es kann auch, indem die Wahrnehmungen vom Rückenmark zum Gehirn fortgeleitet werden, vorher überlegen, urtheilen, und in Gemässheit seines Urtheils willkührlich handeln; allein das Urtheil kann nicht vorher einer Prüfung unterworfen werden, es kann keine weitere Erwägung der Folgen Statt finden, und eben deshalb kann das Urtheil nicht innerlich bleiben, sondern muss in der entsprechenden Handlung äusserlich hervortreten. Das Thier kann willkührlich handeln, insofern es seine Handlungen durch sein eigenes Urtheil bestimmen kann, aber es hat keine Freiheit, weil es

seinem Urtheile gemäss handeln muss, ohne die Folgen seiner Handlungen erwägen zu können. Es können daher keine Gedanken und Gefühle blos innerlich in dem Thiere existiren, vielmehr muss Alles, was innerlich entsteht, auch äusserlich zum Vorschein kommen. Das Thier kann nicht Lust äussern, wenn es Schmerz empfindet, nicht fröhlich erscheinen und innerlich traurig sein; sein Auge kann auf keinen Gegenstand gerichtet sein, ohne dass es ihn erblickte, sein Ohr trifft kein Ton, den es nicht hörte, jedes leibliche Bedürfniss gelangt in ihm auf der Stelle zum Bewusstsein, und veranlasst sofort ein Bestreben, es zu befriedigen. Es trägt Alles zur Schau, was in ihm ist, und kann es nicht in sich verbergen; seine Verstellung ist eine leicht zu durchschauende, bei jedem Thiere nur in einer bestimmten Weise vorkommende, an seine Organisation und Lebensweise gebundene List seines Verstandes. Es hat keine Gedanken und Empfindungen, mit welchen seine Seele für sich beschäftigt sein, und darüber die äusseren leiblichen Eindrücke vergessen könnte. Es hat daher auch keine Gedanken und Wünsche, welche über sein leibliches Dasein hinausgingen, und dieses steht mit dem Seelenleben in solcher Harmonie, dass die Organisation in jeder Gattung und Art demselben vollkommen entspricht. Kein Thier ist einer höhern Entwicklung und Ausbildung fähig, als seine Organisation es mit sich bringt; es wird in seinem Leben stets das, was es werden kann und soll, und es ist deshalb kein Grund dazu vorhanden, die Unsterblichkeit der thierischen Seele vorauszusetzen; vielmehr deutet Alles darauf hin, dass sie ebenso mit dem Leibe vergeht, wie sie im Leben nur durch ihn und in ihm ihr Bestehen hat.

In dem Menschen hingegen kommt die Duplicität eines innerlichen und äusserlichen Seelenlebens zwar zu keiner absoluten, wohl aber zu einem bedeutenden Grade relativer Selbständigkeit und Unabhängigkeit von einander. Zu der Wechselwirkung zwischen Nerven und Rückenmark, und zwischen Rückenmark und Gehirn kommt die Wechselwirkung zwischen diesem und dem denkenden Geiste hinzu, und dadurch, dass zwischen den Erstern und Letzterem gleichsam ein

Mittelglied eingeschoben ist, wird eine gesonderte Thätigkeit von Beiden möglich. Der Mensch kann daher zu einer und derselben Zeit sich innerlich mit den eigenen Gedanken und Gefühlen beschäftigen, und äusserlich mit der ihn umgebenden Aussenwelt, so dass diese beiden Acte des Seelenlebens gleichzeitig neben einander vollzogen werden, und ungeachtet momentaner Uebergänge in einander gesondert und relativ selbständig vor sich gehen. Wir können bei gleichzeitigem innerlichen Nachdenken über bestimmte Gegenstände, oder bei innerlichem Vorherrschen bestimmter Gefühle sehen und hören, was um uns ist und geschieht; wir können uns an- und auskleiden, essen und trinken, ausgehen, den Begegnenden ausweichen und sie begrüssen, wir können Gefahren vermeiden, unangenehme Berührungen abwehren, wir können mancherlei Arbeiten fortsetzen, sogar musiciren, lesen, vorlesen und abschreiben bei ungestörtem Fortgange des gleichzeitigen innerlichen Denkens. Bei sehr tiefem und ernstem Nachdenken, wenn wir, wie man zu sagen pflegt, in uns selbst vertieft sind, und bei starken innerlichen Gemüthsbewegungen gelangen die Sinneseindrücke oft gar nicht zum Bewusstsein; was vor den Augen steht, wird nicht gesehen, starkes Geräusch nicht gehört, ein schmerzhafter Eindruck, bisweilen sogar eine beträchtliche Verwundung während eines heftigen Kampfes nicht gefühlt. Diese Unempfindlichkeit des Gehirns für sinnliche Wahrnehmungen und Empfindungen zeigt sich in verschiedenen ungewöhnlichen und krankhaften Seelenzuständen in noch viel höherem Grade. Dass in solchen Fällen das den Sinnen sich Darbietende wahrgenommen wird, obgleich wir uns dessen in dem Augenblicke des Wahrnehmens nicht bewusst werden, ergiebt sich theils aus einem der Wahrnehmung angemessenen Verhalten, theils aus der nachfolgenden Erinnerung derselben. Wir können z. B. auf einem Spaziergange, wenn wir in unsre eigenen Gedankeu vertieft sind, allen im Wege liegenden Gegenständen ausweichen, ohne zu wissen, dass wir sie sehen, und wir können uns nachher erinnern, einem Bekannten vorbeigegangen zu sein, obgleich wir ihn während des Vorbeigehens nicht bemerkten. Die

durch das Rückenmark vermittelte Wahrnehmung wird alsdann vom Gehirn erst aufgenommen, wenn dasselbe nicht mehr in so hohem Grade von dem Denken in Anspruch genommen wird. In manchen Fällen scheint allerdings die Seelenthätigkeit sich in solchem Maasse innerlich zu concentriren, dass zu derselben Zeit gar keine Sinneswahrnehmungen Statt finden.

Vermöge dieser Duplicität des Seelenlebens geht unendlich Vieles in dem Innern des Menschen vor, ohne sich äusserlich darzustellen; es steht in seiner Macht, die Aeusserungen geschehen zu lassen, oder sie zu unterdrücken, und das Erscheinende kann ganz verschieden sein von dem inneren Wesen, ja demselben entgegengesetzt und widersprechend. Mitleid und Schwäche können sich z. B. verstecken hinter dem Scheine von rauher Härte, Gleichgültigkeit hinter scheinbarem Interesse, Unwissenheit hinter einem angenommenen Scheine von Wissen, Schwäche und Feigheit hinter erheucheltem Muth, Bosheit und Tücke hinter anscheinendem Wohlwollen u. s. w. Der Mensch ist in sehr hohem Grade im Stande, sich zu verstellen, und durch die, nur ihm allein eigenthümliche Verstellungskunst zu erkünstelten und künstlerischen Darstellungen befähigt.

Die grössere Unabhängigkeit des geistigen und körperlichen Lebens zeigt sich bei dem Menschen ferner durch die Verschiedenheit der geistigen Entwickelung bei gleichförmiger körperlicher Organisation. Im Thierreiche finden wir eine unendliche Menge von Formen und Arten, beim Menschen ist es streitig, ob die verschiedenen Racen als Arten, oder nur als Varietäten einer Art anzusehen sind. Bei dem Thiere ist die Schärfe und Bestimmtheit der sinnlichen Wahrnehmung ganz und gar von der Ausbildung der Sinnesorgane abhängig, bei dem Menschen von dem Gebrauche, welchen er davon macht. Dieselbe Sache wird bei gleichem Auge von anderen Personen ganz anders angeschaut; das blöde Auge fasst die sichtbaren Gegenstände oft am schärfsten und bestimmtesten auf, und dringt am tiefsten ein; dieselben leiblichen Gefühle werden bei gleich intensiver Stärke des Eindrucks auf ganz

andere Weise von dem Einen geistig empfunden, wie von dem Andern, ganz verschieden von demselben Individuum zu verschiedenen Zeiten; und bei gleicher Fähigkeit zu empfinden kann sich das Gemüth in einer höchst verschiedenen Weise entwickeln. Die geistige Entwicklung ist so sehr von der leiblichen Organisation unabhängig, dass verschiedene Menschen bei vollkommen gleicher Organisation sich vielleicht eben so verschieden entwickeln könnten, wie ein und derselbe Mensch einer ausserordentlich verschiedenen geistigen Ausbildung in den mannichfachsten Richtungen fähig ist, und es oft nur von ihm selbst oder von äusseren Umständen und Verhältnissen abhängt, ob er in dieser oder jener Richtung auf einer niedrigen Entwicklungsstufe stehen bleibt, oder zu einem hohen Grade von Ausbildung gelangt.

Endlich entspricht auch bei dem Menschen die leibliche Organisation nicht immer dem höheren Geistesleben, das leibliche Auge nicht dem geistigen, die Kraft des Körpers nicht dem geistigen Wollen. Vielmehr setzt der leibliche Organismus und das an ihn gebundene Maass der psychischen Kräfte (die fleischliche Natur des Menschen) der freien Entwicklung des Menschengeistes eine Schranke, die zu überwinden sein unablässiges Bestreben ist — ein Streben, dessen Ziel unerreichbar bleibt, so lange der Geist die Fesseln des Körpers an sich trägt. Die relative Selbständigkeit des äusserlichen Seelenlebens macht, dass wir es stets bekämpfen müssen, dass es uns nie gelingt, unsere inneren Vorsätze vollständig auszuführen, und eine völlige Uebereinstimmung des äusserlichen Seins mit unserem inneren Wesen zu bewirken. Eben deshalb entsteht in dem vernünftigen und gewissenhaften Menschen so oft der Wunsch und die Sehnsucht nach dem Tode; nicht aus Lebensüberdruss, sondern aus dem Bedürfniss einer endlichen Erlösung von den Hindernissen freier Geistesentwicklung, aus dem Bewusstsein einer höheren Bestimmung und der Ahnung einer reineren Innerlichkeit des von den leiblichen Banden befreiten Seelenlebens, der Ahnung bevorstehender Seligkeit des ewigen Lebens. Je mehr der Mensch zur Vernunft und Gewissenhaftigkeit erwacht ist,

desto mehr ist in der Regel der Glaube an persönliche Unsterblichkeit und geistige Wiedergeburt nach dem leiblichen Tode in ihm begründet.

Auf der relativen Selbständigkeit des innerlichen Seelenlebens beruht die Freiheit des menschlichen Geistes, bei deren Anerkennung man sich jedoch davor hüten muss, dass man nicht mit manchen Philosophen und Theologen in den Fehler verfalle, für eine unbedingte und absolute Freiheit zu halten, was nur eine bedingte und beschränkte ist. Dem Menschen ist das Vermögen verliehen, nach Freiheit zu streben, erreichen kann er aber dies Ziel seines Bestrebens nicht, wenn er demselben auch mehr oder weniger sich nähern kann. Der menschliche Geist kann sich von den Fesseln des Leibes und der Sinnlichkeit einigermaassen befreien, weil seine Thätigkeit nicht unmittelbar abhängig ist von den Organen des vegetativen Lebens, von den Sinnesorganen und dem Rückenmarke; er ist aber unfrei, insofern seine Thätigkeit in dem Gehirne wurzelt. Er ist deshalb unmittelbar von den Zuständen des Gehirnes abhängig, und dadurch indirect auch von dem Rückenmarke, den Nerven und allen übrigen Organen des Körpers, insoweit diese das Gehirn zu afficiren und in einen anderen Zustand zu versetzen vermögen. Jede bedeutende körperliche Krankheit, jede Verstimmung der Nerven, ja sogar jede Indigestion oder Störung des Schlafes beeinträchtigt die Freiheit des Geistes, und so lange der Mensch auf Erden lebt, ist ein steter Kampf mit Sinnlichkeit und Leidenschaften sein Loos, in welchem er nur zu oft ohne eigenes Verschulden erliegt.

Durch die ihm verliehene Freiheit wird der Mensch in den Stand gesetzt, über sich selbst und seine eigene Bestimmung nachzudenken, sich selbst zu erkennen und sich von äusserem Zwange unabhängig selbst zu bestimmen. In seiner relativen geistigen Selbständigkeit von sich ausgehend und zu sich selbst zurückkehrend, ist das selbstbewusste Seelenleben des Menschen ein für sich bestehendes, in sich abgeschlossenes und vollendetes, und trägt wie alles Vollendete, gleich einer reifen Frucht am Lebensbaume, den Keim zu

einer neuen und höheren Entwicklung in sich. Das geistige Leben des Menschen ist wesentlich der Zukunft zugewandt; in seinen Gedanken beschäftigt er sich vorzugsweise mit Hoffnungen und Plänen für eine künftige Zeit, und weder Vergangenheit noch Gegenwart können ihm genügen. Je mehr er sich selbst erkennt und seiner selbst bewusst wird, desto mehr erkennt er geistige Entwicklung und Vervollkommnung als das eigentliche Ziel seiner Wünsche und Bestrebungen, und der von dem Menschen freilich oft missverstandene Trieb nach Vollkommenheit und vollkommener Freiheit ist der höchste und mächtigste in der menschlichen Seele. Die Pflanze erreicht vollkommen das Ziel ihres Daseins, wenn keine äusseren Störungen es verhindern; das Thier erfüllt ebenfalls seine Lebenszwecke ganz, es kann nicht mehr werden, als es wird und ist; der Mensch allein wird auf Erden niemals, was er werden kann: nur dem menschlichen Geiste schwebt ein höheres Ziel stets vor Augen, ein auf Erden unerreichbares und eben darum auf ein höheres Leben hindeutendes, den Glauben an persönliche Unsterblichkeit fordernd und begründend. Sein leiblicher Organismus bildet sich, wie die Pflanze, auf eine bestimmte Weise aus, und ist alsdann einer weiteren Ausbildung unfähig; die Entwicklung des Verstandes hat ebenfalls bei jedem Menschen ihre bestimmte, durch keine Anstrengung zu übersteigende Grenze; allein vernünftiger, gewissenhafter, freier kann Jeder werden zu jeder Zeit; für diese Vervollkommnung existirt weder im Allgemeinen, noch im Einzelnen eine feste und unüberwindliche Schranke. Der dem ganzen Menschengeschlechte von der Natur eingepflanzte Glaube an persönliche Unsterblichkeit findet sich durch diese Betrachtungen gerechtfertigt und bestätigt, und auch von dem physiologischen Standpuncte aus steht ihm nichts entgegen. Der menschliche Geist wurzelt zwar im Gehirn, wie der Baum in der Erde, und zieht aus ihm seinen Nahrungsstoff; aber wie der in der Erde wurzelnde Baum nicht in ihr sein eigenes Leben führt, sondern in dem freien Elemente der Luft, in welchem er seinen Stamm und seine Krone bildet, Blätter und Blüthen treibt: ebenso führt auch der menschliche Geist,

obgleich im Gehirne wurzelnd, doch nicht in diesem sein eigentliches Leben; sondern er erhebt sich aus ihm in das freie Element der Gedanken, in das freie Reich des göttlichen Denkens. Er fühlt und weiss sich selber als einen Bürger dieses Reichs, und sich loszureissen von allem Irdischen, um ganz einzugehen in jenes Reich Gottes, ist das höchste und letzte Ziel seines Strebens.

Wenn wir, wie es am naturgemässesten zu sein scheint, nur die Thiere und Menschen beseelt nennen, so erscheint also das Seelenleben in drei verschiedenen Stufen entwickelt bei den wirbellosen Thieren, den Wirbelthieren und dem Menschen, so dass jede höhere Stufe die niedrigere in sich schliesst. In der Pflanze ist der lebendige göttliche Gedanke ganz und gar in die Substanz versenkt, und existirt nur in ungeschiedener Einheit mit der Materie. In den wirbellosen Thieren tritt zuerst ein Unterschied von Seele und Leib hervor; in den Wirbelthieren in der Seele selber, gleichsam durch innerliche Reflexion, der Unterschied eines innerlichen und äusserlichen Seelenlebens, ohne Selbständigkeit von Beiden. In dem Menschen tritt durch abermalige Reflexion in dem innerlichen thierischen Seelenleben der Unterschied des Seelenlebens und des geistigen Lebens hervor, in welchem Letzteren das Seelenleben gleichsam zu sich selber kommt, sich von der Materie losgerissen hat, und in selbstbewusster Thätigkeit so frei und selbständig für sich existirt, wie es bei einem erschaffenen und daseienden Wesen, wenigstens auf unserer Erde, möglich zu sein scheint.

Wir müssen daher in dem menschlichen Seelenleben drei verschiedene Sphären oder Entwicklungsstufen unterscheiden:

1) Ein äusserliches oder leibliches Seelenleben (Nervenleben), welches auf der Wechselwirkung zwischen den Nerven und dem Rückenmarke beruht, und zum Vorschein kommt in unmittelbarem Wissen, Sinnesthätigkeit, Gemeingefühl und Instinct.
2) Ein innerliches oder psychisches Seelenleben (Gehirnleben), welches auf der Wechselwirkung zwischen dem Gehirn und Rückenmark beruht, und sich manifestirt

durch ein in sich reflectirtes Wissen oder Bewusstsein, durch Verstandesthätigkeit, Selbstgefühl und Willkühr.

3) Ein eigentlich humanes oder geistiges Seelenleben, welches auf der Wechselwirkung zwischen dem Gehirne und dem denkenden Geiste beruht, und sich offenbart durch ein in sich reflectirtes Bewusstsein oder Selbstbewusstsein, durch Vernunft, Gewissen und freie Willensthätigkeit.

Indem wir neben der Verschiedenheit dieser in dem Menschen vereinten Sphären des Seelenlebens zugleich ihre Identität anerkennen, können wir, wenn wir die Terminologie der speculativen Philosophie anwenden wollen, von dem menschlichen Seelenleben sagen, dass es den vollendeten Begriff des Seelenlebens in den Momenten der Allgemeinheit, der Besonderheit und Einzelheit darstelle. Wir können auch sagen, es existire als die Einheit eines vorstellenden und vorgestellten Seelenlebess, als Subject-Objectivität, als Ich oder als Person, während das Thier zu keiner Persönlichkeit komme, sondern nur ein Individuum bleibe. In der That ist auch jeder Mensch vermöge seiner Persönlichkeit ein vollendetes Einzelwesen und auf eine ihm ausschliesslich eigenthümliche Weise entwickelt. Pflanzen derselben Art zeigen keine erhebliche und wesentliche Verschiedenheit ihrer Entwicklung, wirbellose Thiere thun es ebenfalls nicht, und selbst bei den höheren Thieren finden sich bedeutende Verschiedenheiten der Individuen vorzugsweise nur bei den gezähmten Hausthieren; aber unter allen Millionen von Menschen, welche leben oder gelebt haben, war und ist jeder Einzelne ein ganz Anderer, als alle Uebrigen. Es ist nicht die leibliche Organisation, wodurch sich jeder Einzelne so unterscheidet, vielmehr ist diese, wie bei den Pflanzen und Thieren, ziemlich gleichförmig; es ist auch nicht der thierische Verstand, obgleich in dessen Entwicklung bedeutende Unterschiede vorkommen; sondern es ist vorzugsweise das höhere geistige Leben, das Maass der Vernünftigkeit, Gewissenhaftigkeit und Freiheit, was jedem Menschen sein eigenthümliches Gepräge giebt, und seine Persönlichkeit characterisirt.

Wenn wir die untergeordneten Stufen des Seelenlebens bei dem Menschen und den Thieren mit einander vergleichen, so müssen wir dabei besonders berücksichtigen, dass durch den Einfluss einer höheren Seelenthätigkeit auf die zunächst untergeordnete die letztere ein anderes Gepräge und eine andere Bedeutung erhält. So hat die sinnliche Wahrnehmung einen anderen Character bei den höheren Thieren, wo sie von dem Verstande influirt und geleitet wird, als bei den niederen Thieren, wo sie einer solchen Leitung entbehrt. So erhält der menschliche Verstand, durch die Vernunft geleitet und gleichsam für ihre Zwecke herangebildet und erzogen, einen ganz anderen Character, als bei den höheren Thieren, wo er sich selbst überlassen ist. Das Uebersehen dieses Zusammenhanges ist wohl hauptsächlich die Veranlassung, dass den höheren Thieren so oft der Verstand ganz abgesprochen wird. Für sich allein würde der menschliche Verstand schwerlich Worte bilden, aber die von dem vernünftigen Geiste gebildeten Worte werden auf ihn übertragen, wie sie sich weiter fortpflanzen vom Gehirn zum Rückenmark und zu den motorischen Nerven der Sprachwerkzeuge. Der Mensch denkt daher nicht blos in Worten nach, sondern er benutzt die Worte auch bei verständigem Ueberlegen und Urtheilen; das Thier kann nur Bilder und Vorstellungen vergleichen, und nur in Bildern und Vorstellungen urtheilen. Der zu selbständigem Leben erwachte Geist des Menschen durchdringt und erfüllt alle Sphären des Seelenlebens, und zieht sie zu sich herauf, so dass sie ganz Anderes zu leisten im Stande sind, wie sie ohne seinen Einfluss zu vollbringen vermöchten.

Aus demselben Grunde ist es in der Psychologie so schwer, die Wörter, deren man sich bedienen muss, bestimmt zu unterscheiden und stets nur in demselben bestimmten Sinne zu gebrauchen. Weil die correspondirenden Thätigkeiten der verschiedenen Entwicklungsstufen nur verschiedene Formen oder Entwicklungen einer und derselben Thätigkeit sind, gestattet die Sprache einen willkührlichen und beliebigen Gebrauch der zur Unterscheidung und Bezeichnung dienenden Wörter. So fliessen die Begriffe von Wahrnehmen, Vorstel-

len und Begreifen, von Aufmerken, Ueberlegen und Nachdenken in einander, Gefühle und Empfindungen sind nicht auseinander zu halten, und sogar das Wahrnehmen und Empfinden ist einander so nahe verwandt, dass man das Wahrnehmen ein Empfinden und das Empfinden ein Wahrnehmen nennen kann. Sinn, Verstand und Vernunft sind von einander verschieden, aber wenn wir von einem Menschen sagen, er habe mit Besonnenheit, mit Klugheit oder mit Weisheit gehandelt, so meinen wir damit oft ganz dasselbe und geben nur zufällig diesem oder jenem Ausdrucke den Vorzug. Im Grunde ist auch jede Handlung, wenn sie wahrhaft das Eine ist, zugleich das Andere; denn, wenn auch die Besonnenheit sich zunächst bezieht auf die Sinne, die Klugheit auf den Verstand, die Weisheit auf die Vernunft, so ist doch die wahre Klugheit nicht von der Weisheit verschieden, und bei einer klugen und weisen Handlung wird auch die nöthige Besonnenheit nicht fehlen. Bei dem innigen Zusammenhange aller Seelenthätigkeit in allen Richtungen und in allen Sphären ist überhaupt eine isolirte Thätigkeit in einer Sphäre nur innerhalb gewisser Grenzen möglich. In krankhaften Zuständen treten solche Isolirungen öfter und stärker hervor; im gesunden Seelenleben geht die lebendige Bewegung ununterbrochen aus einer Sphäre in die andere über, so dass nur eine gemeinsame Wirkung derselben Thätigkeit auf allen drei Stufen zugleich zum Vorschein kommt, und nur bis zu einem gewissen Grade die Thätigkeit der einen oder der anderen Sphäre vorherrschend sein kann.

Drittes Kapitel.

Von den Seelenkräften im Allgemeinen.

Aus den Erscheinungen des Seelenlebens die wirkenden Kräfte und die Gesetze ihres Wirkens zu erkennen ist die eigentliche Aufgabe der Psychologie. Zu den Erscheinungen des Seelenlebens gehört zunächst Alles, was sich an Thieren

und Menschen unmittelbar der Beobachtung darbietet; dann aber auch Alles, was durch menschliche Geistesthätigkeit hervorgebracht wird und ist. Alle Sprachen, jedes geschriebene Buch, alle Kunstwerke, jede Wissenschaft, die ganze Weltgeschichte, die Lebensweise, Sitten und Gebräuche der Völker u. s. w. sind Offenbarungen oder Erzeugnisse menschlicher Seelenthätigkeit, und können zu psychologischen Forschungen benutzt werden, insofern wir in der Art und Weise ihres Entstehens die Gesetze der Seelenthätigkeit zu erkennen vermögen.

Die Hauptquelle psychologischer Erkenntniss sind aber die in unserem eigenen Bewusstsein hervortretenden Erscheinungen. Wir nehmen nicht nur in uns wahr, was in unserer Seele vorgeht, sondern wir können auch durch diese Wahrnehmung wenigstens zum Theil erkennen, wie die verschiedenen Erscheinungen des Seelenlebens aus einander hervorgehen. Durch sorgfältige Selbstbeobachtung und beharrliches Nachdenken über das Beobachtete kann Jeder die ganze Psychologie und sich selber herleiten. Ja, wir wissen und erkennen von dem Seelenleben eigentlich nur so viel, als davon in unserem eigenen Bewusstsein zum Vorschein kommt. Wir verstehen das Denken, Fühlen und Wollen Anderer nur insoweit, als es sich auch in uns wiederholt; wir verstehen Andere um so mehr, je ähnlicher sie uns sind; Gefühle oder Gedanken, die uns selber ganz fremd sind, erscheinen uns auch an Anderen unbegreiflich. Unser eigenes Ich ist oft, ohne dass wir es bemerken, der eigentliche Maassstab, nach welchem wir die Gedanken, Gefühle und Handlungen Anderer beurtheilen, und unsere Urtheile sind eben deshalb oft in so hohem Grade hart, lieblos und ungerecht, weil wir keinen andern Maassstab anwenden. Die Verschiedenheit der menschlichen Natur nicht berücksichtigend, beurtheilen wir den Anderen nicht nach seiner Persönlichkeit, sondern nach unserer eigenen. Wir fordern von ihm, dass er ebenso denken und empfinden solle, wie wir es thun, und wir verachten ihn vielleicht wegen einer bei ihm vorherrschenden Schwäche oder Leidenschaft, wozu wir vermöge unserer Natur gar nicht geneigt sind, während er seiner Na-

tur zufolge sie gar nicht überwinden und beherrschen kann. Thäten wir dies nicht, und wären wir stets gerecht und unpartheiisch in unseren Urtheilen über Andere, so würde viel Unglück aus der Welt verschwinden; denn die meisten unglücklichen häuslichen, ehelichen und geschwisterlichen Verhältnisse haben hierin ihren Ursprung. Nur insofern die geistige Natur des Menschen in jedem Menschen dieselbe ist, sind wir im Stande, den Menschen überhaupt aus uns selber zu erkennen. Wenn wir also unsere psychologische Erkenntniss aus der Selbstbeobachtung schöpfen wollen, so müssen wir das in uns erscheinende Besondere von dem Allgemeinen unterscheiden, und dürfen unsere eigenen Gedanken und Gefühle nur dann für allgemein menschliche halten, wenn sie sich auch in Anderen wiederfinden. Nur das in Allen Gleiche ist das wahrhaft Allgemeine und dieses muss zuerst erforscht werden, ehe man die besonderen Richtungen und Modificationen verfolgen und erkennen kann, in welchen es in den einzelnen Individuen zum Vorschein kommt.

Wäre die Physiologie des Gehirns und des Nervensystems eine nur einigermaassen vollendete Wissenschaft, so möchte sie vielleicht das sicherste Fundament der Psychologie sein; sie dürfte aber doch wohl nicht, wie in neuester Zeit Viele anzunehmen geneigt sind, mit jener Wissenschaft ganz zusammenfallen. Das geistige Leben des Menschen ist doch wohl noch etwas anderes, als eine Function des Gehirns oder ein chemischer Process der dasselbe zusammensetzenden Bestandtheile. Die lebendige Thätigkeit des Gehirns könnte man vielleicht mit grösserem Rechte eine Function des Geistes nennen, als die geistige Thätigkeit eine Function des Gehirns: Blüthen und Früchte sind keine Functionen der Wurzel, und bestimmen deren Thätigkeit vielmehr, als sie von ihr bestimmt werden. Die lebendige Thätigkeit des Gehirns ist viel mehr von der Einwirkung des Geistes abhängig, wie die geistige Thätigkeit von dem Gehirne. Wäre es möglich, dass das thierische Gehirn ohne Veränderung seiner Structur und Mischung mit einem höheren geistigen Leben in Verbindung treten könnte, so würde dasselbe Gehirn ganz andere Er-

scheinungen hervorbringen. Bekanntlich besitzen Papageien und Raben die Fähigkeit, gehörte Worte nachzubilden, und sprechen, wenn sie dazu abgerichtet sind, die Worte so bestimmt und deutlich aus, als ob sie von einem Menschen ausgesprochen würden. Ihre Stimmorgane, ihr Rückenmark und Gehirn sind also ohne Zweifel so organisirt, wie es zum Sprechen erforderlich ist, und wenn sie dies nicht thun, so liegt der Grund nur darin, dass sie nichts zu sagen haben, weil sie nicht denken. Würde ihr Gehirn durch eine höhere Geistesthätigkeit belebt, so würden sie eben so gut sprechen, wie der Mensch, ohne dass eine Veränderung in der Mischung und Form des Gehirns vorherzugehen brauchte. Auf der einen Seite ist allerdings die Geistesthätigkeit, wenigstens in ihrem Erscheinen, von dem Gehirne abhängig; auf der andern Seite beherrscht sie dasselbe aber so, dass es ihrem Willen gehorchen muss. Das Gehirn muss die Worte und Gedandanken hergeben, welche der Geist haben will; es muss die Ausführung aller Bewegungen und Handlungen vermitteln, deren Vollziehung der Geist verlangt, und wenn es auch noch so gerne, durch längere Thätigkeit ermüdet, ausruhen möchte, so hat der Geist dennoch die Macht, es zu fortgesetzter und angestrengter Thätigkeit zu zwingen. Wäre nur ein chemischer oder physikalischer Process im Gehirn die Ursache der Geistesthätigkeit, so würde ein solcher Vorgang unmöglich sein; das in Folge solcher Processe ermüdete Gehirn würde zu erneuerter Thätigkeit erst nach vorgängiger Restauration der früheren Mischung und Form wieder befähigt werden können, und mit der Ermüdung würde nothwendig auch die Willensthätigkeit erschlaffen, wenn sie nichts Anderes wäre, als ein Product chemischer und physikalischer Gehirnthätigkeit. Kein Mensch würde alsdann im Stande sein, einer eintretenden Neigung zum Schlafen auch nur einen Augenblick zu widerstehen; die Kraft des Widerstandes müsste nothwendig eben so schläfrig und verdrossen werden, wie jede andere geistige Thätigkeit, und überhaupt würden innerliche Kämpfe, wie sie in unserem ganzen Leben fortwährend Statt finden, gar nicht existiren können.

Nur die untergeordneten Sphären der Seelenthätigkeit z. B. Sinn und Verstand, können als Functionen des Gehirns und Rückenmarkes betrachtet werden, weil sie auch bei den Thieren vorhanden sind, bei denen wir keine Erscheinungen beobachten, welche auf einen inneren Kampf des Seelenlebens und auf eine höhere, von den leiblichen Organen unabhängige und ihrem Wirken widerstehende Geistesthätigkeit hindeuteten. Ausserordentlich wichtig wäre es unstreitig für die Psychologie, wenn uns die speciellen Functionen der einzelnen Theile oder Organe des Nervensystems, des Rückenmarkes und Gehirnes durch die ganze Thierreihe hindurch bekannt wären. Die ganze Gliederung des Seelenlebens würde alsdann gleichsam ausgebreitet vor unseren Blicken liegen; alle Unterschiede und Stufen desselben könnten wir mit einem Male übersehen, und die Kenntniss der Functionen des Gehirns würde die Erkenntniss des geistigen Lebens sehr erleichtern. Die Physiologie des Nervensystems hat nun allerdings in neuerer Zeit sehr bedeutende, auch für die Psychologie wichtige Fortschritte gemacht; allein von den Functionen des Rückenmarkes wissen wir noch sehr wenig, und die Functionen des Gehirnes sind uns so unbekannt, dass wir nicht einmal die physiologische Bedeutung des grossen und kleinen Gehirns mit Sicherheit angeben können. Die Physiologie des Gehirns und Nervensystems kann deshalb jetzt noch nicht zur Begründung der Psychologie gebraucht werden, wohl aber kann sie zur Prüfung, Bestätigung oder Widerlegung psychologischer Ansichten und Hypothesen dienen. Was psychologisch für wahr gehalten werden soll, darf mit den uns bekannten Thatsachen der Anatomie und Physiologie des Gehirns und Nervensystems nicht in Widerspruch stehen, und je mehr eine Hypothese damit übereinstimmt, desto mehr gewinnt sie an Wahrscheinlichkeit. Die sogenannte Phrenologie z. B. erscheint schon deshalb als unhaltbar und unwissenschaftlich, weil sie mit der uns bekannten Structur des Gehirns in Widerspruch steht, und hätte Gall selbst, der sich um die Erforschung der Structur des Gehirns so verdient gemacht hat, seine Theorie durch sorgfältige Ver-

gleichung mit den Resultaten seiner eigenen anatomischen Untersuchungen geprüft, so würde er vielleicht selbst seine Schädellehre als eine unwahrscheinliche Hypothese erkannt und verworfen haben.

Wir müssen uns also bei unseren psychologischen Forschungen an die Erscheinungen des Seelenlebens halten, welche wir an Menschen und Thieren und in unserem eigenen Bewusstsein beobachten können. Was uns dabei zuerst auffallen muss, ist der regelmässige Wechsel des Wachens und Schlafens, welcher bei dem Menschen und bei allen Thieren, ja sogar bei den Pflanzen Statt findet. Die Verschiedenheit der Erscheinungen, welche das Seelenleben in diesen beiden Zuständen darbietet, ist so gross, dass wir genöthigt werden, die Psychologie in zwei Hauptabschnitte zu theilen, in die Erkenntniss des wachenden und des schlafenden Seelenlebens. Von dem, was die Seele während eines festen gesunden Schlafes vornehmen mag, wissen wir allerdings nicht viel; allein sehr oft schläft sie nicht so fest, und was alsdann in ihr vorgeht, erfahren wir durch Träume. An die Träume reihen sich wieder andere, verwandte, mehr oder minder krankhafte Zustände an, welche mit dem Traumzustande darin übereinstimmen, dass die in ihnen verkommenden Aeusserungen des Seelenlebens unwillkührlich oder instinctartig entstehen, und von gar keinem, oder höchstens von einem undeutlichen Selbstbewusstsein begleitet werden. Es sind die Zustände des Schlafredens, des Nachtwandelns, des Deliriums, der Ecstase, des natürlich oder künstlich erzeugten Somnambulismus. In diesen Zuständen schläft die höhere Geistesthätigkeit, die eigentliche denkende Selbstthätigkeit des Ichs oder das vernünftige Nachdenken und das Selbstbewusstsein vollständig, auch die Sinne befinden sich grösstentheils in einem schlafenden Zustande; allein das Gemüth, die Verstandesthätigkeit und das Bewusstsein sind mehr oder weniger wach, oft in krankhaft erhöhter Thätigkeit, an welcher auch die Sinnes- und andere Nerven mehr oder weniger Theil nehmen können. Die Untersuchung dieser Zustände ist besonders darum von so hohem Interesse, weil wir in ihnen Seelenkräfte isolirt thätig

sehen, welche im gesunden Seelenleben nur in Verbindung mit anderen wirken.

Die Ursachen des Wechsels von Schlaf und Wachen sind uns völlig unbekannt, und wenn wir sagen, dass Gehirn und Rückenmark von Zeit zu Zeit der Ruhe bedürften, um zu erneuter Thätigkeit befähigt zu werden, so ist dadurch augenscheinlich nichts erklärt. Das Eigenthümliche der Erscheinungen, welche in den verschiedenen Traumzuständen vorkommen, können wir nur durch Vergleichung mit den Erscheinungen des wachenden Seelenlebens erkennen, und müssen deshalb unsere Untersuchungen mit Letzterem beginnen. Die Traumzustände können aber zur Prüfung, zur Berichtigung oder Bestätigung unserer psychologischen Ansichten dienen. Die wirkenden Seelenkräfte und die Gesetze ihres Wirkens werden in beiden Fällen dieselben sein, und ist unsere Theorie über das wachende Seelenleben richtig, so müssen sich auch alle jene Traumerscheinungen daraus herleiten lassen.

Der allgemeinste Unterschied, welchen wir in allen Erscheinungen des wachenden Seelenlebens wahrnehmen, ist die zwiefache Richtung, in welcher die Seele in jedem ihrer besonderen Acte thätig ist. Eine geht von innen nach aussen, die Andere von aussen nach innen; durch jene wird etwas, was in der Seele ist, eine Idee oder ein Zweck, ausgeführt, durch diese wird etwas Aeusseres in die Seele hineingeführt, und man kann sagen, jene Bewegung bewirke den Ausdruck eines Inneren, diese den Eindruck eines Aeusseren. Wenn wir mit unserem Auge einen Gegenstand betrachten, so richten wir unsere Aufmerksamkeit auf denselben, d. h. ein von dem Gehirn oder den grossen Hirnganglien ausgehender Impuls pflanzt sich von innen nach aussen durch die motorischen Nerven der Augenmuskeln fort, und bringt das Auge in die zum deutlichen Sehen erforderliche Stellung. Ob, wie es wahrscheinlich ist, gleichzeitig in dem Sehnerven selbst eine Bewegung von innen nach aussen vor sich geht, kann hier dahingestellt bleiben. Zu gleicher Zeit geht aber ein von dem Gegenstande auf die Netzhaut gemachter Eindruck in dem Sehnerven von aussen nach innen zu den Hirnganglien fort, und

es entsteht dadurch eine Wahrnehmung des Gegenstandes. Zur deutlichen Anschauung ist bei dem Auge und ebenso bei allen übrigen Sinnen die Vereinigung dieser beiden entgegengesetzten Bewegungen erforderlich, und die Anschauung besteht aus den beiden Momenten des Aufmerkens und des Bemerkens oder Wahrnehmens. Wenn wir einem Anderen eine einfache Frage vorlegen, oder selbst gefragt werden, so gelangt die Frage, indem sie vom Ohre zum Gehirn sich fortpflanzt, zum Bewusstsein und auf umgekehrtem Wege erfolgt auf der Stelle die Antwort. Wenn wir überlegen, so richten wir von innen heraus unsere geistige Aufmerksamkeit auf eine Vorstellung, oder nach einander auf mehrere, welche wir vergleichen, das Resultat gelangt auf umgekehrtem Wege als unser Urtheil zum Bewusstsein, und das Urtheil verbindet, wie die Anschauung, die entgegengesetzten Bewegungen des Ueberlegens und Vorstellens mit einander. Denken wir über etwas nach, so ist eine noch innerlichere Aufmerksamkeit, d. h. eine von dem denkenden Ich ausgehende Thätigkeit auf den in der Form von Worten oder Sätzen in unserem Bewusstsein hervortretenden Gedanken gerichtet, welcher der Gegenstand unseres Nachdenkens ist. In dem Acte des Nachdenkens entwickelt sich in uns eine Reihenfolge von Gedanken, welche, so wie sie entstehen, durch eine umgekehrte Bewegung als Folgerungen und Schlüsse in dem Selbstbewusstsein aufgenommen werden. Eine schmerzhafte Berührung, von den Empfindungsnerven zum Rückenmark fortgeleitet, erweckt in uns ein schmerzliches Gefühl, welchem auf der Stelle durch eine entgegengesetzte Richtung der Seelenthätigkeit eine instinctartige Muskelbewegung nachfolgt, um fernere schmerzhafte Berührungen abzuwehren. Auf das Empfinden einer unbequemen Lage folgt sogleich eine von innen heraus bewirkte Veränderung derselben; und auf jede von innen heraus bewirkte Bewegung eines Gliedes folgt unmittelbar die innere Wahrnehmung der vollzogenen Bewegung. Jede stärkere Gemüthsbewegung erzeugt augenblicklich einen entsprechenden Trieb zu verstärkter Thätigkeit, die Furcht treibt zur Flucht, der Zorn zum thätlichen Angriff.

Wohin wir auch unseren Blick wenden mögen, überall sehen wir die Resultate unserer Seelenthätigkeit zu Stande kommen durch Vereinigung zweier entgegengesetzter Bewegungen von innen nach aussen und von aussen nach innen, die sich gegenseitig bedingen und hervorrufen. Es konnte auch nicht wohl anders sein, wenn der Mensch sein sollte, was er ist: ein geistig selbständiges Glied der menschlichen Gesellschaft und der ganzen Natur. Was ein besonderes Glied ist in Beziehung auf den ganzen Organismus, das ist der Mensch in Beziehung auf die Totalität der Geschöpfe, er ist ein einzelnes Glied in dem grossen Organismus der Welt, und in Beziehung auf die irdischen Geschöpfe unstreitig das Haupt derselben. Er ist zwar ein relativ selbständiges Glied der Schöpfung, aber zugleich ein dem Ganzen untergeordnetes, so dass er die Zwecke seines eigenen Daseins erfüllt, wenn er für das Ganze lebt; dass er nicht seinem eigenen Willen folgen soll, sondern den Geboten Gottes; dass er nicht seine eigenen Gedanken für unbedingt wahr halten soll, sondern nur die in der Schöpfung ausgesprochenen und von Allen als wahr anerkannten göttlichen Gedanken. Soll ein solches Verhältniss des Menschen zur Welt existiren, soll er als relativ selbständiges Ich in Wechselwirkung stehen mit einer ihm gegenüber stehenden Aussenwelt, so ist eine solche zwiefache Bewegung von dem Ich zur Aussenwelt, und von der Aussenwelt zu dem Ich nothwendig, um eine Einwirkung und Gegenwirkung von beiden Seiten möglich zu machen.

Hiernach scheint es ein allgemeines Gesetz der Seelenthätigkeit zu sein, dass sie durch eine Vereinigung zweier entgegengesetzter Bewegungen zu Stande komme, und da die Vereinigung an beiden Endpuncten geschieht, so muss die Bewegung selbst eine kreisförmige oder in sich zurückkehrende sein. Wenn auf jeden Eindruck eine Reaction unmittelbar folgt, auf jede Empfindung eine Bewegung, auf jedes Gewahrwerden ein Aufmerken, auf jede Frage eine Antwort: so müssen, damit eine Bewegung in die andere übergehen könne, beide in einem Centralpuncte mit einander verbunden

sein; und wenn die vom Gehirn aus durch den Willen hervorgebrachte Muskelbewegung auf umgekehrtem Wege von den Muskeln aus zum Gehirn zurückkehren muss, um zum Bewusstsein zu kommen, so findet dabei ein peripherischer Uebergang Statt.

Diese aus der Beobachtung hergeleiteten Resultate werden durch das physiologisch constatirte Verhalten der Nerven und des Rückenmarks bestätigt. Wir wissen durch die vor 30—40 Jahren von C. Bell gemachte, von Joh. Müller, Valentin, Longet und vielen anderen Physiologen bestätigte Entdeckung, dass alle Rückenmarksnerven (zu denen die sogenannten Gehirnnerven ebenfalls gehören) ihrem doppelten Ursprunge aus dem vorderen oder hinteren Theile des Rückenmarks gemäss, entweder bewegend oder empfindend, motorisch oder sensibel sind. Vorher glaubte man, dass die Nerven, mit Ausnahme der höheren Sinnesnerven, alle empfangenen Eindrücke in beiden Richtungen, sowohl von dem Centrum zur Peripherie, als von der Peripherie zu den Centralorganen fortleiten könnten. Nachher ist die Ansicht allgemein herrschend geworden, dass jede Nerven-Primitivfaser die empfangenen Eindrücke isolirt fortleite, und zwar nur in einer Richtung, von innen nach aussen, oder von aussen nach innen, centrifugal oder centripetal; und wenn man an einem Nerven eine Fortleitung in beiden Richtungen beobachtete, wurde vorausgesetzt, dass er aus Primitivfasern beiderlei Art, aus centrifugalen und centripetalen Fasern zusammengesetzt sei. In der neuesten Zeit ist es durch die verdienstlichen Untersuchungen von Du Bois-Reymond wahrscheinlich geworden, dass die Fortpflanzung von Eindrücken in den Nerven durch electrische Molekularbewegungen zu Stande kommen, und dass diese Bewegungen sich in abgeschnittenen Nervenstücken, sowohl von motorischen, als von sensiblen Nerven, mit gleicher Leichtigkeit nach beiden Richtungen fortpflanzen. Der thatsächlich festgestellte Unterschied der motorischen und sensiblen Nerven und der Verschiedenheit ihrer Functionen im lebenden Organismus wird aber dadurch nicht aufgehoben, und auch in Beziehung auf das Rücken-

mark ist es festgestellt, dass die hinteren Stränge desselben ausschliesslich sensibel, die vorderen und seitlichen Stränge motorisch sind. Longet ist es gelungen, diese Verschiedenheit in den Functionen der Rückenmarksstränge bis in die grossen Hirnganglien zu verfolgen. Im Gehirn selbst ist sie noch nicht nachgewiesen; hier liegen aber auch vielleicht Fasern beiderlei Art in dünnen Schichten an einander, und durchkreuzen sich so, dass es ausserordentlich schwer ist, einen bestimmten Faserstrang vom Rückenmark aus weiter zu verfolgen, und seine Verbreitung oder seinen Verlauf im Gehirn nachzuweisen.

Der centrale Uebergang der Empfindung in Bewegung ist vollkommen constatirt durch die nach dem Vorgange von Marshal Hall und Joh. Müller in neuerer Zeit so vielfach untersuchten Reflexbewegungen. Man versteht darunter combinirte Muskelbewegungen, welche ohne Bewusstsein und Willkühr in Folge äusserer Reizungen entstehen, und hat sie besonders an geköpften und narkotisirten Thieren beobachtet. Die Bewegungen, welche alsdann durch das Rückenmark vermittelt werden, sind mehr oder weniger denjenigen ähnlich, welche sonst mit Bewusstsein und willkührlich vollzogen werden. Sie beweisen nicht blos den centralen Uebergang von Empfindungen in Bewegungen, sondern auch die Selbständigkeit des Rückenmarks, welche so lange verkannt worden ist, weil man sich daran gewöhnt hatte, dasselbe nur als ein von und zu dem Gehirn leitendes Organ anzusehen. Hätte man nicht den anatomischen Fehler gemacht, die Hirnschenkel und Hirnganglien als Theile des Gehirns zu betrachten, so würde man wahrscheinlich viel früher erkannt haben, dass das Rückenmark alle bewusstlosen Wahrnehmungen und Empfindungen und alle instinctartigen Bewegungen selbständig vermittelt. Jede bewustlose Wahrnehmung oder Empfindung kann in dem lebendigen Organismus Reflexbewegungen erzeugen, und solche Bewegungen kommen im Leben der Thiere und Menschen in unzähliger Menge tagtäglich vor. Wenn das Auge nach dem ersten Gewahrwerden eines Gegenstandes sogleich auf denselben hingerichtet wird, wenn der Kopf sich unwill-

kührlich dreht nach einem gehörten Tone, wenn die Nasenlöcher sich zur deutlicheren Wahrnehmung eines Geruches unwillkührlich erweitern, oder die Zunge, ohne dass wir daran denken, sich züngelnd hin und her bewegt, um eine in den Mund gebrachte Speise zu schmecken: so sind dies einfache, durch die grossen Hirnganglien und das obere Ende des Rückenmarks vermittelte Reflexbewegungen, obgleich dieselben Bewegungen eben sowohl absichtlich und willkührlich durch den Einfluss des Gehirns hervorgerufen werden können. Wenn wir, ohne daran zu denken, uns räuspern, ausspucken, husten, blinzeln, eine unbequeme Körperstellung verändern, einem in unserem Wege stehenden Gegenstande ausweichen, die Hand bei einer unvermutheten Berührung zurückziehen, wie die Schnecke ihre Fühlhörner; wenn wir vor Schaam erröthen, vor Schmerz aufschreien, auf eine einfache Frage ohne vorhergehendes Besinnen antworten u. s. w., so sind dies alles Reflexbewegungen, welche in den zuletzt genannten Fällen auf dieselbe Weise vom Gehirn ausgehen, wie in den andern Fällen vom Rückenmark.

Der peripherische Uebergang der Bewegung in Empfindung ist bis jetzt durch die experimentale Physiologie nicht nachgewiesen, und die neuesten Untersuchungen über die peripherischen Endungen der Nerven scheinen ihre Voraussetzung nicht zu begünstigen. Es wird sich weiterhin die Gelegenheit finden, auf diesen Gegenstand näher einzugehen; hier möge es genügen, daran zu erinnern, dass dieser Uebergang wenigstens in Beziehung auf die Muskelnerven dadurch constatirt wird, dass jede veränderte Stellung und jede Bewegung der Glieder sogleich zum Bewusstsein gelangt. C. Bell hat schon in einer eigenen kleinen Abhandlung daraus die richtige Folgerung gezogen, dass die Muskeln durch eine Art von Nervencirkel mit dem Gehirn verbunden seien, und von der Wahrheit dieser Thatsache kann sich Jeder in jedem Augenblicke leicht überzeugen. Andere psychologisch gewisse Thatsachen beweisen ebenfalls diesen Uebergang z. B. die Schärfung der sinnlichen Wahrnehmungen und Empfindungen in Folge der darauf gerichteten Aufmerksamkeit, und der

continuirliche Wechsel beider entgegengesetzten Bewegungen beim Nachdenken.

Die Art und Weise, in welcher die centralen und peripherischen Uebergänge der centripetalen und centrifugalen Bewegungen zu Stande kommen, ist noch nicht nachgewiesen, wenn wir auch mit Wahrscheinlichkeit annehmen dürfen, dass die centralen Uebergänge durch die graue Substanz vermittelt werden. Aus ihrem thatsächlichen Vorhandensein folgt aber, dass die Thätigkeit der Seele sich im Allgemeinen durch entgegengesetzte, in sich selbst zurückkehrende oder kreisförmige Bewegungen äussert, und hierin zeigt sie einerseits eine Verwandschaft mit physikalischen Naturkräften, andererseits einen wesentlichen Unterschied von denselben. Alles, was existirt, bedingt sich gegenseitig, und steht mit einander in Wechselwirkung: das Eine empfängt einen Eindruck von dem Andern und macht einen Eindruck auf das Andere, Jedes verhält sich zugleich aufnehmend und wirkend, leidend und thätig, passiv und activ. In dieser Beziehung könnte man die centrifugale und centripetale Thätigkeit der Seele als eine höhere Form der in der ganzen Natur herrschenden Anziehung und Abstossung betrachten. Eine noch grössere Verwandtschaft zeigt die Seelenthätigkeit mit den polarisch divergirenden Wirkungen der Electricität, insofern centripetale und centrifugale Bewegungen nur neben und mit einander auftreten, und sich wie Positives und Negatives zu einander verhalten. Sogar das Newtonsche Gravitationsgesetz könnte vielleicht in manchen Beziehungen auch für die Seelenthätigkeit gültig sein. Der unangenehme Eindruck, welchen der starre auf uns gerichtete Blick eines Anderen hervorruft, steigert sich bei grösserer Annäherung in solchem Grade, dass die Wirkung wohl in einem umgekehrten Verhältnisse zu dem Quadrat der Entfernung stehen möchte, und dasselbe gilt für die schnelle Abnahme eines plötzlich hervorgerufenen Schmerzes im Verhältniss zur Dauer der Zeit, für das Erlöschen einer plötzlich erweckten Begeisterung und für manche andere Erscheinungen des Seelenlebens. Einen wesentlichen Unterschied von den physikalischen Naturkräften

zeigt dagegen die Thätigkeit der Seele durch die selbständige Erzeugung innerlicher, in sich selbst zurückkehrender kreisförmiger Bewegungen, welche in dieser Weise nur in lebendigen Organismen vorkommen.

Der allgemeine Unterschied in den entgegengesetzten Richtungen der Seelenthätigkeit ist so in die Augen fallend, dass er auch den Philosophen nicht verborgen bleiben konnte, und er ist schon von den Alten bezeichnet worden in dem Gegensatze von Wahrnehmen und Denken (*αἰσθήσις* und *νοῦς*). Nach Cartesius sind die Seelenthätigkeiten theils Handlungen (ein Wollen), theils leidende Zustände (Vorstellen und Erkennen). Malebranche unterscheidet eben so zwei Hauptvermögen des menschlichen Geistes, Erkennen und Wollen, welche den beiden Grundeigenschaften der Materie entsprechen, der Fähigkeit, verschiedene Gestalten anzunehmen, und der Beweglichkeit; die Intelligenz verhält sich nach ihm nur leidend. Kant unterschied in ähnlicher Weise die theoretische und praktische Vernunft, und in der neueren Psychologie betrachtet man oft Erkennen und Wollen als die beiden Grundvermögen oder Grundkräfte der Seele. Achten wir aber genauer darauf, was in unserer Seele vorgeht, so finden wir, dass das Wollen, insofern wir darunter die innere Ursache unserer bewussten Handlungen verstehen, durch das Erkennen erzeugt und bestimmt wird. Ehe wir etwas wollen können, müssen wir wissen, was wir wollen, und durch dies Wissen oder Erkennen wird unser Wollen bestimmt. Auf der anderen Seite müssen wir erkennen wollen, ehe wir erkennen können, und wenn wir unsere Aufmerksamkeit auf ein zu erkennendes Object richten, so ist dies ein Act unserer geistigen Willensthätigheit. Erkennen und Wollen (in dem angegebenen Sinne des Wortes) sind Resultate unserer Geistesthätigkeit, und keine wirkenden Kräfte oder Grundvermögen der Seele. Eben so wenig sind die centripetalen und centrifugalen Bewegungen der Seelenthätigkeit besondere Kräfte der Seele, indem dadurch, ohne Berücksichtigung der zum Grunde liegenden Kräfte, nur die besonderen Richtungen der Seelenthätigkeit bezeichnet wer-

den. Sie lehren uns als ein allgemeines Gesetz der Seelenthätigkeit erkennen, dass sie stets in einer Erzeugung und kreisförmigen Verbindung entgegengesetzter Bewegungen besteht; sie können zu einer weiteren Erkenntniss der Seelenthätigkeit im Allgemeinen führen; allein über die besonderen Kräfte, welche in der Seele relativ selbständig wirken, geben sie uns keinen Aufschluss.

Ausser dieser entgegengesetzten Richtung der Seelenthätigkeit beobachten wir im wachenden Seelenleben sowohl der Thiere als des Menschen noch einen anderen allgemeinen Gegensatz, indem die Seele stets entweder anregend oder hemmend thätig ist. Die Anregung besteht entweder in der Erregung einer vorher ruhenden, oder in der Verstärkung einer bereits Statt findenden Thätigkeit, die Hemmung entweder in einer Verminderung oder in völliger Sistirung derselben. Wir finden dieses verschiedene Wirken der Seele schon bei den niederen Thieren, zu der grössten Mannichfaltigkeit entwickelt in den Erscheinungen des menschlichen Lebens, in welchem die verschiedenartigsten Anregungen und Hemmungen unaufhörlich mit einander wechseln. Die Seele scheint die wunderbare Macht zu besitzen, ihre Gesammtthätigkeit innerhalb gewisser Gränzen zu verstärken oder zu vermindern; insbesondere hat sie aber diese Macht in Beziehung auf die verschiedenen Richtungen, in welchen sich ihre Thätigkeit im Besonderen und Einzelnen äussert. Sie hat eine grosse, jedoch nicht unbedingte und unbeschränkte Freiheit der Bewegung innerhalb ihres eigenen Gebiets; sie kann ihre eigene Thätigkeit bald hierhin, bald dorthin wenden, bald diese, bald jene besondere Thätigkeit anregen oder hemmen, steigern oder vermindern. Sie übt diese Macht aber in Beziehung auf die verschiedenen Aeusserungen ihrer Thätigkeit in sehr verschiedener Weise, theils direct, theils indirect, und wenn ihre Macht in mancher Beziehung fast unbeschränkt erscheint, so ist sie in anderen nur in sehr geringem Maasse vorhanden. Direct und mehr oder weniger unbeschränkt beherrscht sie die centrifugalen Bewegungen, die Aufmerksamkeit, das Ueberlegen und Nachdenken, die willkührlichen Bewegungen der

Glieder, die Sprache und die Gedanken; auf die centripetalen Bewegungen kann sie nur indirect einwirken, indem sie die centrifugalen Bewegungen verändert, wodurch jene bedingt werden. Sie kann die Wahrnehmungen deutlicher machen durch Verstärkung der Aufmerksamkeit; sie kann die Empfindung eines Schmerzes schwächen durch Hervorrufen anderer Bewegungen, aber direct kann sie weder eine Wahrnehmung, noch eine schmerzhafte Empfindung hemmen oder verändern.

Die Muskeln sind in sehr verschiedener Weise der Herrschaft der Seele unterworfen. Die denkende und wollende Geistesthätigkeit beherrscht alle willkührlichen Muskeln fast unbeschränkt, die Bewegungen des Athmens nur innerhalb gewisser Gränzen, und die Bewegungen des Herzens und der Eingeweide sind ihrem directen Einflusse ganz entzogen. Auf diese Letzteren hat dagegen das Gemüth eine sehr bedeutende Einwirkung, namentlich auf die Bewegungen des Herzens, welche durch heftige Schmerzen und Gemüthsbewegungen einerseits aufs Aeusserste gesteigert, andrerseits bis zu völligem Stillstande gehemmt werden können. Aus diesen und anderen Erscheinungen ersehen wir, dass die Anregungen und Hemmungen der einzelnen Thätigkeitsäusserungen auf complicirten Verhältnissen beruhen, dass verschiedene Seelenkräfte in dieser Beziehung verschieden wirken, und dass ihre nähere Untersuchung die Kenntniss der inneren Organisation der Seele und der besonderen Seelenkräfte voraussetzt. Eine besondere erregende oder hemmende Kraft der Seele existirt eben so wenig, als eine centrifugale oder centripetale; durch jene Ausdrücke wird ebenfalls nur ein Unterschied in den Wirkungen der Seelenthätigkeit bezeichnet, ohne Hindeutung auf ihre Ursache. Wenn man die Anregungen als ein positives, die Hemmungen als ein negatives Wirken der Seele betrachten will, so geschieht dies in einem anderen Sinne, als bei den centrifugalen und centripetalen Bewegungen, indem hier kein polares Divergiren und gleichzeitiges Hervortreten entgegengesetzter Bewegungen Statt findet; sondern nur, eben wie in dem Gegensatze von Wärme

und Kälte, oder Licht und Finsterniss, ein Hervortreten und Zurückziehen oder Verschwinden einer und derselben Bewegung.

Wir erhalten also durch die Beobachtung der allgemeinen Unterschiede in den Richtungen der Seelenthätigkeit keinen Aufschluss über die besonderen, mit relativer Selbständigkeit wirkenden Seelenkräfte, und können diese überhaupt nur kennen lernen aus den besonderen Erscheinungen des Seelenlebens, welche sich als eigenthümliche und wesentlich verschiedene darstellen. Wir sind dabei genöthigt, uns zunächst an diejenigen Erscheinungen zu halten, welche vorzugsweise an und in dem Menschen zum Vorschein kommen, weil wir die Bedeutung der Erscheinungen des thierischen Seelenlebens nur durch Vergleichung mit den Erscheinungen des menschlichen Seelenlebens zu erkennen im Stande sind.

In den Erscheinungen des Seelenlebens, welche wir sowohl an Anderen, als an uns selber zu beobachten Gelegenheit haben, fällt uns sogleich ein dreifacher Unterschied in die Augen: die Sprache, die Geberden und die Handlungen. Diese drei Gruppen von Erscheinungen umfassen alle Aeusserungen des Seelenlebens, welche wir an anderen Menschen unmittelbar wahrnehmen können, und wir finden uns genöthigt, sie als drei verschiedene Arten oder Gattungen zu betrachten, welche durch verschiedene Kräfte hervorgebracht werden müssen, indem ihre Verschiedenheit uns als zu bedeutend erscheint, um sie aus einer und derselben Ursache herleiten zu können. Das Aussprechen hörbarer Worte erscheint uns als ganz und gar verschieden von allen übrigen Erscheinungen; Geberden und Handlungen scheinen einander näher verwandt durch die Aehnlichkeit der combinirten Muskelbewegungen, wodurch beide zu Stande kommen. Allein in den Handlungen erkennen wir ein zweckmässiges Thun, in den Geberden werden wir in der Regel keinen Zweck gewahr; durch die Handlungen wird etwas bewirkt, eine Veränderung in den uns umgebenden Dingen hervorgebracht; die Geberden bewirken nichts und wollen nichts bewirken. Die Geberden beschränken sich auf anscheinend zwecklose Veränderungen

des Blickes und der Mienen, der Stellung und Haltung des Körpers und seiner Glieder, auf eine verschiedene Betonung der Stimme, Ausstossen unarticulirter Laute, Lachen, Weinen, Seufzen, Stöhnen, Schreien, auf ein verschiedenes, freundliches oder unfreundliches, verdriessliches, mürrisches, heftiges, ängstliches, muthiges oder furchtsames Benehmen u. s. w. In allen Geberden geht die Thätigkeit der Seele nicht über die Grenzen des eigenen Organismus hinaus; in den Handlungen hingegen ist ihr Bestreben direct darauf gerichtet, in der Aussenwelt etwas hervorzubringen oder zu verändern.

Fragen wir nun uns selbst oder Andre nach Demjenigen, was bei dem äusserlichen Hervortreten jener Erscheinungen gleichzeitig in dem Bewusstsein des Sprechenden, des sich Geberdenden oder Handelnden zum Vorschein kommt: so erfahren wir, dass zu derselben Zeit und schon vorher ein Gedanke, ein Gefühl oder ein Wollen in uns hervortritt, und dass diese innerlichen Vorgänge in einem Causalverhältnisse stehen zu den äusserlich erscheinenden Worten, Geberden und Handlungen. In den hörbaren Worten erkennen wir demnach ausgesprochene Gedanken, in den Geberden ausgedrückte Gefühle, in den Handlungen ein ausgeführtes Wollen, und indem wir die Ursachen der verschiedenen Erscheinungen als verschiedene Seelenkräfte bezeichnen, nehmen wir drei verschiedene Seelenthätigkeiten an, ein Denken, ein Fühlen und ein Wollen, und drei verschiedene, relativ selbständig wirkende Seelenkräfte, Geist (Intelligenz), Gemüth und Willen. Die Unterscheidung dieser drei Seelenkräfte stammt schon aus den ältesten Zeiten her, und ist so einfach, dass sie sich trotz mancher Versuche anderer Bestimmungen immer erhalten und von Neuem geltend gemacht hat.

So naturgemäss hiernach die Voraussetzung jener drei Seelenkräfte auch erscheinen mag, so wenig wird sie durch nähere Prüfung bestätigt. Weder die Geberden und Handlungen, noch das Sprechen und Handeln lassen sich immer von einander unterscheiden. Dieselbe Geberde und dasselbe Benehmen, welche das eine Mal als einfache und zwecklose Aeusserungen eines innerlichen Gefühls erscheinen, sind ein

anderes Mal ein durch ein bestimmtes Wollen veranlasstes und auf die Erfüllung eines bestimmten Zweckes gerichtetes Thun oder Handeln. Man kann z. B. zornig aussehen, weil man zornig ist und weil man zornig aussehen will, man kann durch ein innerliches Gefühl des Bedauerns zum Achselzucken veranlasst werden, und man kann die Achseln zucken, weil man es für angemessen hält, ein Bedauern auszudrücken, obgleich man es nicht empfindet. Dieselben Worte, welche man in unmittelbarer Folge innerlicher Gedanken absichtslos ausspricht, können eben sowohl durch ein bestimmtes Wollen hervorgebracht werden; dieselben innerlichen, in Worte eingekleideten Gedanken können mit oder ohne unseren Willen in uns entstehen, und die bedeutendsten Handlungen, welche ein Mensch vollzieht, bestehen oft nur in ausgesprochenen Worten. Wenn also bald der Wille, bald das Denken die Ursache des Sprechens sein kann, und bald der Wille, bald ein Gefühl die Ursache der Geberden, so wird dadurch jener dreifache Unterschied der Sprache, Geberden und Handlungen zum Theil aufgehoben, und der Wille kann keine dem Denken und Fühlen coordinirte Seelenkraft sein, sondern muss zu beiden in einem andern Verhältniss stehen. Der Unterschied zwischen der Sprache und den Geberden verschwindet aber bei näherer Prüfung nicht, und wenn wir auch unsere Gedanken manchmal durch Geberden ausdrücken können, so werden wir doch niemals eine Geberde für ein ausgesprochenes Wort halten, oder einen ausgesprochenen Gedanken für eine Geberde.

Zu demselben Resultate führt eine genauere Prüfung des Inhaltes unseres Bewusstseins. Wir können denselben im Allgemeinen als in Vorstellungen bestehend bezeichnen, indem Alles, was in dem Bewusstsein hervortritt, gleichsam vor die Seele hingestellt wird, so dass sie es geistig anschauen und in sich aufnehmen kann. Die Vorstellungen sind theils Bilder oder Ideen sinnlich wahrgenommener Objecte, theils Worte, theils Gefühle, und ausser diesen drei Elementen, in welche alle Vorstellungen sich auflösen lassen, sind keine anderen Elemente zu entdecken. Alle von aussen aufgenommenen

Bilder oder Ideen werden aber sogleich durch Worte bezeichnet, grossentheils schon vermittelst gehörter oder gelesener Worte in uns aufgenommen, so dass der Unterschied von beiden verschwindet, und beide als der Ausdruck von Gedanken erscheinen. In so weit also unsere Vorstellungen aus Bildern, Ideen oder Worten bestehen, sind sie Gedanken, gleichviel, ob es nur einzelne Wörter sind, oder, wie es gewöhnlich der Fall ist, mehrere, zu Sätzen mit einander verbundene Worte. Die Gefühle dagegen werden zwar ebenfalls in Worten ausgedrückt und vorgestellt, aber in den Vorstellungen derselben wird ausserdem noch etwas der Seele vergegenwärtigt, was sich nicht beschreiben und nicht in Worten ausdrücken lässt. Wir können wohl sagen, dass wir das Gefühl des Schmerzes, der Freude, des Zornes, der Liebe, des Hasses u. s. w. in uns finden (empfinden), aber wir können nicht sagen, worin das Gefühl besteht. Wir können unsere Gefühle überhaupt durch die sie bezeichnenden Worte nur denjenigen verständlich machen, welche sie aus eigener Erfahrung kennen, und ein Gefühl, was wir haben, können wir einem Anderen, der es nie gehabt hat, auf keine Weise deutlich und begreiflich machen. Wer sich z. B. nie gebrannt hat, der kann sich einen brennenden Schmerz nicht vorstellen; wer niemals einen Menschen gehasst hat, dem werden wir das Gefühl des Hasses nicht verständlich machen können, und wer in seinem Leben niemals eine Anwandlung von Hypochondrie gehabt hat, dem ist es nicht deutlich zu machen, wie einem Hypochondristen zu Muthe ist. Es scheint uns gewöhnlich, als ob die Gefühle in den Organen unsres Körpers ihren Ursprung nähmen, namentlich in dem Herzen; aber was wir in dem Herzen eigentlich fühlen, können wir nicht sagen; was wir dabei deutlich wahrnehmen, ist höchstens eine veränderte Bewegung des Herzens; diese Wahrnehmung ist aber etwas von dem eigentlichen Gefühle ganz und gar Verschiedenes.

Wäre das Wollen ein Erzeugniss einer besonderen selbstständigen Seelenkraft, so würde es auch im Bewusstsein als ein von den Gedanken und Gefühlen Verschiedenes sich zei-

gen. Es erscheint aber stets entweder als ein auf einen bestimmten Zweck sich beziehender Gedanke, eine Absicht, ein Vorsatz, ein Entschluss; oder als ein blinder Trieb, der sich ebenfalls bezieht auf eine auszuführende That, aber offenbar aus dem Gemüthe herstammt und in unserem Bewusstsein nur existirt als ein Gefühl, dessen Inhalt und Bedeutung uns erst deutlich wird, wenn wir darüber nachdenken. Wenn ich den Trieb oder das Verlangen habe auszugehen, zu essen, zu trinken, zu schlafen, so empfinde ich diesen Trieb und fühle mich getrieben, ihm zu folgen, ohne dabei zu denken, dass ich es thun wolle. Habe ich dagegen die Absicht oder den Vorsatz, dasselbe zu thun, so fühle ich dabei vielleicht gar nichts, aber ich habe gedacht, dass ich es thun will, und dies Wollen existirt in meinem Bewusstsein nur in dem Satze: ich will Dies oder Jenes thun. Jeder Trieb erscheint in dem Bewusstsein als ein bestimmtes und bestimmendes Gefühl; jedes gedachte Wollen als ein bestimmter und bestimmender Vorsatz, d. h. als eine in Worte gefasste Voraussetzung einer zu realisirenden Idee. Der Vorsatz ist in derselben Weise ein innerlich entstehendes geistiges Vorbild des auszuführenden Zweckes oder der Handlung, wie das innerlich entstehende Wort ein geistiges Vorbild des auszusprechenden Gedankens.

Aus diesen Verhältnissen ergiebt sich die Nothwendigkeit, den Gedanken und Gefühlen einen verschiedenen Ursprung zuzuschreiben, und sie aus verschiedenen Ursachen oder Kräften herzuleiten. Wir müssen daher zwei besondere, relativ selbständig wirkende Seelenkräfte voraussetzen, einen denkenden Geist als die Ursache der Gedanken und der Sprache, und ein fühlendes Gemüth als die Ursache der Gefühle und Geberden. Das Wollen hingegen geht aus der Macht des Denkens und Fühlens hervor; es ist, je nachdem es durch einen gedachten Zweck oder einen empfundenen Trieb bestimmt wird, ein Product der Geistesthätigkeit oder der Gemüthsthätigkeit, in der Regel, wie sich weiterhin ergeben wird, das Resultat der Wechselwirkung von beiden.

In dem Seelenleben der Thiere sind wir ebenfalls genö-

thigt, Gedanken und Gefühle, Wahrnehmen und Empfinden zu unterscheiden, und erkennen das Letztere aus den Geberden. Die Handlungen der Thiere nehmen ebenso, wie die des Menschen, ihren Ursprung aus dem Denken oder aus dem Fühlen; der Instinct der Thiere wird ebenfalls theils durch gedachte Zwecke, theils durch empfundene Triebe und in der Regel durch die Vereinigung von beiden geleitet. Es kommen überhaupt in dem Seelenleben keine Erscheinungen vor, welche dazu nöthigten, den Willen als eine besondere, neben dem Geiste und Gemüthe existirende Kraft anzuerkennen. Diese Ansicht wird überdies dadurch bestätigt, dass das Gehirn des Menschen und der höheren Thiere nicht aus drei, sondern nur aus zwei verschiedenen und gesonderten Organen zusammengesetzt ist, dem grossen und kleinen Gehirn, und da es physiologisch constatirt ist, dass alle Gedanken in dem grossen Gehirn entstehen, so müssen wir das kleine Gehirn als die Quelle der Gefühle betrachten, weil wir durch die Art und Weise, wie sie in dem Bewusstsein hervortreten, dazu genöthigt werden, ihren Ursprung aus einem anderen Organe, als dem Sitze des Bewusstseins selbst, herzuleiten.

Die Structur des grossen und kleinen Gehirns, namentlich ihre Verbindungen, sowohl mit einander, als mit dem Rückenmarke, scheinen diese Voraussetzung zu bestätigen. Auch in dem Rückenmarke sind nur die vorderen motorischen und die hinteren sensiblen Stränge völlig von einander gesondert, aber beide Stränge sowohl mit dem grossen, als mit dem kleinen Gehirn verbunden.

Alles, was in unserem Bewusstsein erscheint, tritt in der Form von Vorstellungen, in Gedanken und Worten in demselben hervor, und auch die von den Sinnen uns zugeführten Ideen, so wie die aus dem Gemüthe herstammenden Gefühle werden in Gedanken umgewandelt, und durch Worte bezeichnet, sobald sie zum Bewusstsein gelangen. Das Bewusstsein gehört also ganz und gar der denkenden Geistesthätigkeit an, und es tritt auch nichts deutlich in demselben hervor, wenn wir nicht daran denken. Wir finden, dass von der unendlichen Menge der in unserem Bewusstsein enthaltenen

Ideen zu jeder Zeit nur eine gewisse Anzahl mit ziemlicher Deutlichkeit vorgestellt und geistig vergegenwärtigt werden kann, dass aber jede einzelne Idee deutlich hervortritt, so wie wir unsere geistige Aufmerksamkeit darauf richten. Geschieht dies ohne besondere geistige Anstrengung, so wird die eine deutliche Vorstellung von einer grösseren oder geringeren Anzahl dunkler Vorstellungen begleitet. Richten wir aber unsere Aufmerksamkeit ganz und gar und mit Anstrengung unserer geistigen Kraft auf eine einzige Idee, so verschwinden in demselben Augenblicke alle jene dunklen Vorstellungen, und nur diese eine Idee tritt als eine besonders klare und deutliche Vorstellung im Bewusstsein hervor. Ganz dasselbe geschieht, wenn wir mit unserem Auge die uns umgebenden Gegenstände betrachten. Wir überschauen, ohne unser Auge zu bewegen, nach Maasgabe der Grösse des Gesichtsfeldes, eine gewisse Anzahl von Gegenständen auf einmal, und sehen sie alle ziemlich deutlich in einem Blick. Richten wir unsere Aufmerksamkeit vorzugsweise auf einen Gegenstand, so sehen wir diesen deutlich, und erhalten von den übrigen gleichzeitig wahrgenommenen Gegenständen nur dunkle Bilder. Wollen wir aber einen Gegenstand recht deutlich sehen, so müssen wir unsere Aufmerksamkeit auf einen Punct concentriren, und je mehr wir das thun, desto deutlicher erscheint uns das Bild dieses Gegenstandes, während alle übrigen gleichzeitig vorhandenen desto mehr verschwinden.

Die denkende Geistesthätigkeit oder das reine Denken erscheint uns also als identisch mit dem sinnlichen Anschauen, und besteht in nichts Anderem, als in einem successiven inneren Anschauen oder Betrachten dessen, was sich in dem eigenen Bewusstsein darbietet. Wie die Netzhaut des Auges so gebildet ist, dass sich die Bilder aller sichtbaren Dinge in ihr abspiegeln, so ist auch unser Gehirn so organisirt, dass sich in einem gewissen Theile Alles abspiegelt, was in der Aussenwelt existirt oder in uns selber vorgeht, so dass wir es mit unserem geistigen Auge auschauen und wahrnehmen können. Es erscheint in unserem Bewusstsein in der Form von Gedanken oder Gefühlen, welche den Bildern wirklicher

Dinge zu vergleichen sind, und eben deshalb von unserer Sprache mit dem gemeinschaftlichen Namen von Bildern oder Ideen bezeichnet werden. Was in unserem Bewusstsein ist, ist als Idee oder ideell in uns, und in solchen Bildern oder Ideen erscheint uns das Wirkliche, weshalb denn auch die Wahrheit unseres Wissens wesentlich darauf beruht, dass unsere Ideen getreue Abbildungen der Wirklichkeit sind und mit derselben vollkommen übereinstimmen.

Unser Denken ist also nichts Anderes, als ein geistiges Anschauen dessen, was in unserem Bewusstsein enthalten ist; es kann eben deshalb nichts erschaffen, sondern nur erkennen, d. h. durch ein successives aufmerksames Betrachten aller einzelnen Theile eines Gedankens oder Begriffs sich eine klare und deutliche Vorstellung von allen einzelnen Momenten und von ihrem Zusammenhange erwerben; in derselben Weise, wie das Auge durch successives aufmerksames Betrachten aller einzelnen Puncte ein klares und deutliches Bild von allen einzelnen Theilen eines Gegenstandes und ihrem Zusammenhange erhält. Solche klare und deutliche Vorstellungen zu erwerben, ist der Zweck und das Ziel unseres Nachdenkens, und eben deshalb haben auch Descartes und Spinoza mit Recht die Klarheit und Deutlichkeit der Vorstellungen als ein Kriterium ihrer Wahrheit bezeichnet; je klarer und deutlicher unsere Vorstellungen sind, desto gewisser sind wir, dass wir das Ziel unseres Nachdenkens erreicht haben.

Die Resultate unseres Nachdenkens werden also einerseits bedingt durch die im Bewusstsein vorhandenen Ideen oder das schon anerkannte Wissen, andererseits durch die Schärfe unseres geistigen Auges und den Umfang seines Gesichtsfeldes. In diesen Beziehungen zeigt sich eine bedeutende Verschiedenheit bei verschiedenen Individuen, nicht nur in der Schärfe des Blickes, sondern auch in der Grösse des geistigen Gesichtsfeldes: der Eine kann Vieles überschauen mit einem Blick, der Andre nur wenig. Es giebt z. B. Individuen, welche zwei und drei Schreibern zugleich Briefe ganz verschiedenen Inhalts dictiren, oder zwei bis drei Schachpartien

auf einmal spielen können, was die Meisten nicht vermögen. Der Eine sieht und hört während einer geistigen Arbeit Alles, was um ihn vorgeht, der Andre wird nichts davon gewahr, so lange er arbeitet. Unsere Sprache bezeichnet deshalb den Mangel an gehöriger geistiger Entwicklung treffend als Beschränktheit des Geistes, und Hoffbauer unterscheidet mit Recht die Dummheit und Einfalt als einen Mangel an Ausbreitung oder an Intensität der Aufmerksamkeit. Das geistige Auge des Dummen hat ein so beschränktes Gesichtsfeld, dass er nur einen Punct zur Zeit betrachten kann, alles Andere sieht er nicht, wenn es auch noch so nahe liegt. Der Einfältige übersieht genug mit einem Blick, aber es fehlt an der nöthigen Schärfe desselben, und deshalb kann er es nicht zu einer deutlichen Vorstellung bringen.

Da das Bewusstsein unmittelbar an die denkende Geistesthätigkeit geknüpft ist, so wird in demselben nur das Gedachte direct und unmittelbar dargestellt und vorgestellt, während Alles, was in dem Gemüthe vor sich geht, nur mittelbar und indirect, in einer durch die Geistesthätigkeit veränderten Form zum Bewusstsein gelangt. Deshalb haben wir von Allem, was in unserem Geiste vorgeht, klare und deutliche Vorstellungen, von Allem, was in dem Gemüthe vorgeht, nur unklare und undeutliche. Es erklärt sich hieraus, warum wir so wenig wissen von dem inneren Leben unseres Gemüths, warum so Vieles, was in demselben vorgeht, uns verborgen bleibt, und warum es so viel leichter ist, eine Psychologie des Geistes auszuarbeiten, als eine Psychologie des Gemüthes. Auf jene leichtere Arbeit haben sich die Philosophen in ihren psychologischen Untersuchungen grossentheils beschränkt, unter den Wenigen, welche sich mit der Untersuchung des Gemüthes besonders beschäftiget haben, verdient besonders Spinoza eine ehrende Anerkennung. Hegel ist zum Theil durch seine polemische Stellung gegen die vor ihm ziemlich verbreitete pietistische Philosophie Jacobi's zu einer ungebührlichen Geringschätzung des Gemüthes verleitet worden. Das Gemüth ist ihm nur die niedrigste Stufe des Seelenlebens, ein dumpfes, innerliches Weben des Geistes in

sich selber u. s. w., so dass es nur eine sehr untergeordnete Bedeutung haben soll. In der Wirklichkeit des Seelenlebens ist aber das Gemüth dem Geiste mehr gleichzustellen, als unterzuordnen; Beide verhalten sich zu einander, wie polare Gegensätze von Positivem und Negativem; ja es ist sehr die Frage, ob dem Gemüthe nicht eine grössere Macht inwohnt, als dem Geiste.

In unserem Bewusstsein kann Vieles zu derselben Zeit mehr oder weniger deutlich vorgestellt werden. Wenn ich z. B. über etwas spreche oder einen Vortrag halte, so kann ich zugleich sehen und hören, was um mich ist oder vorgeht, ich erkenne zugleich die berührten Gegenstände durch den Tastsinn, rieche und schmecke, wenn sich Riechbares und Schmeckbares diesen Sinnen darbietet; ich empfinde ferner die Wärme oder Kälte der umgebenden Luft, ich habe angenehme und unangenehme Empfindungen, ich fühle Druck oder Schmerz, Wohlbefinden oder Unwohlsein; ich werde genau unterrichtet von der Stellung und Haltung meines Körpers und von den Bewegungen meiner Glieder. Zu gleicher Zeit geht die innere Gedankenentwicklung fort, ich nehme die innerlich erzeugten Gedanken wahr, und indem ich sie ausspreche, kann ich zugleich ihre Richtigkeit oder Angemessenheit prüfen und erkennen, und hiermit verbinden sich Gefühle von Zufriedenheit oder Unzufriedenheit mit dem Gesagten, der Wunsch oder das Verlangen, sich deutlich auszudrücken. Endlich können noch viele andere Gedanken und Gefühle dem Geiste undeutlich vorschweben; Bilder und Erinnerungen verschiedener Art tauchen empor, und durchkreuzen die absichtlich hervorgerufenen Gedanken, ohne in ihrem flüchtigen Vorübereilen den Fortgang derselben zu stören, was sie nur dann thun, wenn sie durch ein starkes, und lebhaftes Hervortreten den denkenden Geist von dem selbstgewählten Objecte seines Denkens abziehen, und seine Aufmerksamkeit auf sich hinlenken.

Viele von diesen gleichzeitig entstehenden Vorstellungen erscheinen allerdings nicht in demselben Augenblicke im Bewusstsein, sondern in einem raschen Wechsel und so schneller

Aufeinanderfolge, dass wir die Zeitmomente ihres Entstehens nicht unterscheiden können; allein eine gewisse Zahl derselben kann unstreitig in demselben Zeitmomente im Bewusstsein coexistiren. Die von den Sinnen und von dem Gemüthe zugeführten Ideen vermischen sich mit den im Bewusstsein durch das Denken erzeugten, und werden neben und mit einander vorgestellt. In Folge des verschiedenen Ursprungs unserer Ideen können nicht nur mehrere zugleich in uns entstehen, sondern wir können auch den verschiedenen Ursprung erkennen, und werden dadurch in den Stand gesetzt, in uns selber ein Wissen, ein Bewusstsein und ein Selbstbewusstsein zu unterscheiden. Das Wissen besteht in einem unmittelbaren Vergegenwärtigen sinnlicher Wahrnehmungen und Empfindungen, das Bewusstsein ist ein innerliches Wissen von dem Inhalte dieses Wissens, das Selbstbewusstsein ein noch innerlicheres Wissen von dem Inhalte des Bewusstseins als einem in dem eigenen Ich vorhandenen. Ich kann z. B. wissen, dass ich einen Baum sehe, ohne dass ich dessen bewusst werde, wenn ich etwa, in einem Gespräch begriffen, an ihm vorübergehe; ich kann dessen bewusst sein, ohne zu wissen oder daran zu denken, dass ich es bin, der dieses weiss; ich kann aber auch zugleich wissen, dass Ich dies Bewusstsein habe. Es ist weder für das blosse Wissen nothwendig, dass man sich dessen bewusst sei, noch für das Bewusstsein, dass es ein Selbstbewusstsein sei; allein es kann nicht umgekehrt etwas in meinem Bewusstsein vorhanden sein, was ich nicht wüsste, oder in meinem Selbstbewusstsein etwas, dessen ich nicht bewusst wäre. Ein Haus kann kein drittes Stockwerk haben, ohne ein zweites und erstes; wohl aber ein erstes ohne ein zweites und drittes, und ein erstes und zweites, ohne ein drittes. Der Inhalt, oder das, was gewusst wird, kann derselbe bleiben, nur die Form oder der Ort seines Erscheinens ist ein anderer. Tritt eine Idee hervor in dem Rückenmarke oder den grossen Hirnganglien, so erscheint sie als ein unmittelbares Wissen, tritt sie hervor im Gehirn, so erscheint sie im Bewusstsein, tritt sie hervor in

dem denkenden Geiste selber, so erscheint sie im Selbstbewusstsein.

In diesem vereinigt und concentrirt sich schliesslich der ganze Inhalt des Wissens und des Bewusstseins und wird das freie Eigenthum des denkenden Geistes oder des persönlichen Ichs, welches dadurch den Besitz aller in der Natur vorhandenen allgemeinen und göttlichen Gedanken sich aneignen kann.

In übereinstimmender Weise erscheinen, wie früher bereits auseinandergesetzt worden ist, die Gedanken und Gefühle in drei verschiedenen Formen oder Entwicklungsstufen in uns. Unsere Gedanken sind entweder unmittelbare Anschauungen, oder verständige Urtheile, oder vernünftige Folgerungen und Schlüsse, wodurch wir zu sinnlicher Kenntniss der Dinge, zu verständiger Einsicht und vernünftiger Erkenntniss gelangen. Wir unterscheiden demnach Sinn, Verstand und Vernunft als drei verschiedene Sphären der Geistesthätigkeit. Unsere Gefühle erscheinen in uns als leibliche Empfindungen, als innere Erregungen des Gemüths (Gemüthsbewegungen, Affecte und Leidenschaften), oder als höhere, übersinnliche, religiöse und moralische Gefühle, und wir unterscheiden demnach auch in der Gemüthsthätigkeit drei verschiedene Sphären oder Entwicklungsstufen, Gemeingefühl, Selbstgefühl und Gewissen. In der Willensthätigkeit müssen sich dieselben Unterschiede wiederholen, weil der Wille keine selbständige Kraft der Seele ist, sondern aus der Macht des Geistes und des Gemüths hervorgehend durch Gedanken und Gefühle und durch die Wechselwirkung von beiden bestimmt wird. Er erscheint als unwillkührlich, willkührlich oder frei, als ein Müssen, Können oder Sollen, und hiernach unterscheiden wir ebenfalls in der Willensthätigkeit drei verschiedene Sphären oder Entwicklungsstufen, Instinct, Willkühr und freies Wollen, welche innerlich als Absichten, Vorsätze und Entschlüsse in uns hervortreten.

Die allgemeinen Resultate der vorstehenden Untersuchungen lassen sich im Wesentlichen in folgende Sätze zusammenfassen:

1) Die Seelenthätigkeit äussert sich im Allgemeinen durch centrifugale und centripetale Bewegungen, welche in polarem Verhältnisse zu einander zu stehen scheinen, sowohl im Centrum, als in der Peripherie in einander übergehen, und sich kreisförmig verbinden.

2) Die Seele kann auf alle ihrem Gebiete angehörenden und ihr untergeordneten Thätigkeiten in verschiedenem Maasse, direct oder indirect, sowohl anregend als hemmend wirken.

3) Es existiren nur zwei relativ selbständige besondere Seelenkräfte, Geist und Gemüth, durch deren Thätigkeit, Denken und Fühlen, Gedanken und Gefühle innerlich erzeugt und äusserlich in Worten und Geberden dargestellt werden.

4) Der Wille ist keine besondere, für sich bestehende, dem Geiste und Gemüthe coordinirte Seelenkraft, sondern geht aus der Thätigkeit des Geistes und Gemüthes und der Wechselwirkung von beiden hervor.

5) Die Seele erscheint im Allgemeinen auf drei verschiedenen Stufen oder in drei verschiedenen Sphären thätig, und die auf dieser verschiedenen Thätigkeit beruhenden Unterschiede kommen zum Vorschein:

a) In der Geistesthätigkeit als Sinn, Verstand und Vernunft, durch Anschauungen, Urtheile und Schlüsse.

b) In der Gemüthsthätigkeit als Gemeingefühl, Selbstgefühl und Gewissen, durch leibliche Empfindungen, Gemüthsbewegungen und moralische Gefühle.

c) In der Willensthätigkeit als Instinct, Willkühr und freier Wille, durch Absichten, Vorsätze und Entschlüsse.

d) In dem Erinnern oder Erkennen als Wissen, Bewusstsein und Selbstbewusstsein, durch Kenntniss, Einsicht und Erkenntniss.

6) In allen Beziehungen steht das Seelenleben der wirbellosen Thiere auf der niedrigsten, das der Wirbelthiere auf der mittleren, das menschliche auf der höchsten Stufe, und wir finden demgemäss:

a) Bei den wirbellosen Thieren nur ein unmittelbares Wissen, Sinn, Gemeingefühl und Instinct.
b) Bei den Wirbelthieren ausserdem noch Bewusstsein, Verstand, Selbstgefühl und Willkühr.
c) Bei dem Menschen ausser allen Erscheinungen des thierischen Seelenlebens noch ausschliesslich Selbstbewusstsein, Vernunft, Gewissen und freien Willen.

Zweiter Theil.

Von dem menschlichen Seelenleben.

Die menschliche Seele ist eben sowohl, wie der menschliche Leib, ein gegliederter Organismus, und seine Glieder sind die besonderen Seelenkräfte auf den verschiedenen Stufen ihrer Thätigkeit. Jedes Glied hat seine besonderen Functionen und seine besonderen Zwecke mit relativer Selbständigkeit zu erfüllen, ist aber dem Ganzen untergeordnet und dienstbar, so dass es nur dann seine Zwecke gehörig erfüllt und normal thätig ist, wenn es dadurch zur Erhaltung und Entwicklung des Ganzen oder zur Erfüllung der allgemeinen Zwecke beiträgt. Jede diesen Zwecken widerstrebende, übermässige oder zu geringe partielle Thätigkeit ist eine abnorme, und begründet einen krankhaften Zustand der Seele.

Wenn wir die lebendige Thätigkeit des menschlichen Leibes physiologisch erforschen wollen, so suchen wir uns zuerst eine genaue anatomische Kenntniss der verschiedenen Organe zu verschaffen, alsdann die besonderen Functionen derselben zu ermitteln und endlich ihre Wechselwirkung und ihren Zusammenhang zu ergründen. Eben so sollten wir auch verfahren in der Psychologie, wir sollten zuerst gleichsam anatomisch die verschiedenen Organe der Seele zu ermitteln und ihre Functionen festzustellen suchen, um zuletzt zu einer gründlichen Erkenntniss ihrer Wechselwirkung und ihres Zusammenhanges zu gelangen. Die Physiologie ist auf diesem

Wege in stetigem Fortschreiten begriffen, und jeder Einzelne kann sie fördern, indem das, was er entdeckt, allgemeines Eigenthum der Wissenschaft wird. Die Psychologie ist bis jetzt keine solche fortschreitende Wissenschaft geworden, und fast alle einzelnen Betrebungen bleiben vereinzelte und vergebliche Versuche, weiter zu kommen. So lange es an einem sicheren Fundamente fehlt, ist ein gemeinsames Fortbauen unmöglich. Jeder fängt den Bau von Neuem an und sucht ihn auf seine Weise zu vollenden. Kein Nachfolger kann fortfahren, wo der Vorgänger aufgehört hatte; wenn auch dessen Ansichten und Meinungen mit oder ohne sein Wissen einen Einfluss auf ihn ausüben, so ist er doch genöthigt, den ganzen Bau von der Legung des Grundsteines an aufs Neue zu beginnen. In den Lehrbüchern der Psychologie finden wir daher viele und verschiedene theoretische Ansichten, viel Raisonnement, viele scharfsinnige Untersuchungen und im Einzelnen manche anziehende Darstellungen, aber wenig Wissenschaft. Jeder Philosoph kann eine neue Psychologie ausarbeiten, ohne dass er genöthigt wäre, sich viel um seine Vorgänger zu kümmern: so wenig ist die Psychologie bis jetzt eine zusammenhängende, in stetiger Entwicklung begriffene Wissenschaft.

Die Philosophen sind grossentheils in den Fehler verfallen, dass sie zu einseitig nur die denkende Thätigkeit der Seele zum Gegenstand ihrer Untersuchungen gemacht haben, als ob die Seele gar nichts anderes thäte, als denken, und die Gefühle eine Nebensache seien. Sie halten oft zu fest an der Einheit und Identität der Seelenthätigkeit, wollen Alles aus einem Princip herleiten und auf ein Princip zurückführen, und vernachlässigen dabei das Aufsuchen und Feststellen der Unterschiede; die Seele ist für sie nur der denkende Geist, ohne wesentliche Unterschiede seiner Thätigkeit. Es fehlt ihnen die Anatomie der Seele und damit das Fundament der psychologischen Erkenntniss.

In den entgegengesetzten Fehler sind andere Psychologen und namentlich Aerzte verfallen. Sie betrachten alle verschiedenen Aeusserungen der Seelenthätigkeit als Wirkungen ver-

schiedener Seelenkräfte, welche ohne weitere Untersuchung vorausgesetzt werden, deren Zusammenhang aber ganz unerforscht bleibt. Anschauungsvermögen, Erinnerungsvermögen, Gedächtniss, Urtheilskraft, Einbildungskraft, Denkvermögen, Emgfindungsvermögen, Begehrungsvermögen, Wille, Verstand, Vernunft u. s. w. bilden ein Aggregat besonderer Seelenkräfte, welche jede für sich neben und durch einander wirken, ohne dass darnach gefragt wird, inwieferne sie von einander abhängen und in welchem Zusammenhange sie stehen.

Nirgends findet sich ein solches Auseinanderfallen der Seele in höherem Grade und in unwissenschaftlicherer Weise, als in der sogenannten Phrenologie, welche man in Deutschland, wo sie bereits ganz veraltet zu sein schien, gegenwärtig von Neuem ins Leben zu rufen sucht. Die Phrenologie ist ungefähr im Anfange dieses Jahrhunderts von dem deutschen Arzte Gall erfunden worden, und führte anfangs den Namen der Gall'schen Schädellehre oder Kranioskopie. Gall reiste mit seinem Schüler und Gehülfen Spurzheim in ganz Deutschland umher, um überall Schädel zu untersuchen und über seine Erfindung Vorträge zu halten. Seine Lehre wurde dadurch sehr verbreitet, viel besprochen und bestritten, gerieth aber in Deutschland bald in Vergessenheit. Später wurde sie durch Spurzheim nach England verpflanzt, wo sie viele Anhänger fand, so dass in Edinburgh eine eigene phrenologische Gesellschaft gestiftet wurde. Gall lebte in den späteren Jahren seines Lebens in Paris, und seine Vorträge fanden daselbst so vielen Anklang, dass sich ein lebhafter Streit für und wider die Phrenologie erhob, als deren bedeutendste Gegner namentlich Leuret und Foville auftraten. Gegenwärtig scheint die Phrenologie in Frankreich im Absterben begriffen zu sein, und auch in Deutschland scheinen die neueren Wiederbelebungsversuche keinen bedeutenden und dauernden Erfolg zu versprechen.

Gall behauptet auf dem Wege der Beobachtung und Erfahrung entdeckt zu haben, dass jede besondere Eigenschaft oder Fähigkeit des Geistes und des Gemüthes an einer besonderen Protuberanz oder Hervorragung des Schädels zu

erkennen sei. Seiner Theorie zufolge sollen die einzelnen Theile des Gehirns oder der Windungen desselben besondere Organe für gewisse Fähigkeiten der Seele sein, deren Anzahl und Verschiedenheit aus dem Bau des Schädels zu erkennen sei, wenn man die besonderen Hervorragungen und Vertiefungen desselben mit den eigenthümlichen Fähigkeiten der einzelnen Individuen vergliche. Die Form des Schädels würde nicht nur im Ganzen, sondern auch im Einzelnen bedingt durch die Entwicklung des Gehirns und nach Maassgabe der verschiedenen angeborenen Anlagen bilde die Seele diesen oder jenen Theil des Gehirns stärker aus, um vermittelst dieser Organe die ihr inwohnenden besonderen Eigenschaften oder Fähigkeiten zu realisiren. Auf rein empirischen Wege glaubte Gall folgende besondere Seelenorgane entdeckt und aufgefunden zu haben (Gall sur les fonctions du cerveau et de ses parties. VI. Tom. Paris 1822—1825.):

1) Geschlechtstrieb. 2) Kindesliebe. 3) Freundschaft. 4) Muth, Raufsinn. 5) Würgsinn, Mordlust. 6) List, Klugheit. 7) Eigenthumssinn, Stehltrieb, Geiz. 8) Stolz, Herrschsucht, Höhesinn. 9) Eitelkeit, Ehrgeiz. 10) Vorsicht, Behutsamkeit. 11) Sachgedächtniss, Erziehungsfähigkeit. 12) Ortssinn, Raumsinn. 13) Personensinn. 14) Wortgedächtniss. 15) Sprachsinn. 16) Farbensinn. 17) Tonsinn. 18) Zahlensinn. 19) Bausinn, Mechanik, Constructionssinn, Kunstsinn. 20) Vergleichender Scharfsinn. 21) Metaphysischer Tiefsinn. 22) Witz, Folgerungsvermögen. 23) Poetisches Talent, Dichtergeist. 24) Gutmüthigkeit, Wohlwollen, Gewissenhaftigkeit. 25) Mimisches Talent, Nachahmungstrieb. 26) Frömmigkeit. 27) Festigkeit, Standhaftigkeit, Eigensinn.

Spätere Phrenologen haben die Zahl der Organe vermehrt, die davon vermeintlich abhängigen Fähigkeiten zum Theil anders benannt und geordnet. So findet sich z. B. bei George Combe (das Wesen des Menschen, aus dem Englischen von Hirschfeld. Bremen. 1838.) folgendes Verzeichniss:

Erste Klasse. Empfindungen.

Erste Ordnung. Triebe, die der Mensch mit dem Thiere gemein hat.

Ausser dem Lebenstriebe und Nahrungstriebe: 1) Geschlechtstrieb. 2) Trieb der Kinderliebe. 3) Einheitstrieb. 4) Anhänglichkeitstrieb. 5) Bekämpfungstrieb. 6) Zerstözungstrieb. 7) Verheimlichungstrieb. 8) Erwerbtrieb. 9) Bautrieb.

Zweite Ordnung. Gefühle.

a) Gefühle, die der Mensch mit den Thieren gemein hat: 10) Selbstachtung. 11) Beifallsliebe. 12) Vorsicht. 13) Wohlwollen.

b) Gefühle, die dem Menschen allein zukommen: 14) Ehrfurcht. 15) Festigkeit. 16) Gewissen. 17) Hoffnung. 18) Gefühl für das Wunderbare. 19) Idealität. 20) Witz. 21) Nachahmung.

Zweite Klasse. Verstandesvermögen.

Erste Ordnung. Aeussere Sinne.

Zweite Ordnung. Erkenntnissvermögen, welche das Dasein und die Eigenschaften äusserer Gegenstände wahrnehmen: 22) Gegenstandsinn. 23) Gestaltsinn. 24) Grössensinn. 25) Gewichtsinn. 26) Farbensinn.

Dritte Ordnung. Erkenntnissvermögen, welche die Beziehungen äusserer Gegenstände wahrnehmen: 27) Ortssinn. 28) Zahlensinn. 29) Ordnungssinn. 30) Thatsachensinn. 31) Zeitsinn. 32) Tonsinn. 33) Sprechsinn.

Vierte Ordnung. Denkvermögen.

34) Vergleichungsvermögen. 35) Schlussvermögen.

Dieser Versuch, die angeblichen Organe in eine wissenschaftlichere Ordnung zu bringen, als Gall es gethan hatte, ist nicht sehr gelungen und Manches darin auffallend, z. B. dass der Witz ein Gefühl sein soll, und die Nachahmung ebenfalls ein Gefühl und kein Trieb, dass der Mensch allein Nachahmung besitzen, Selbstachtung und Wohlwollen aber mit den Thieren gemein haben soll u. s. w. Wenn die Seele aber in der That aus einer solchen Menge für sich existirender und wirkender Organe oder Fähigkeiten componirt wäre, ohne allen inneren Zusammenhang, so würde das Seelenleben jedes Individuum nur ein wundersames Chaos von sich durchkreuzenden Erscheinungen darbieten können. Setzen dagegen

die Phrenologen einen inneren Zusammenhang voraus, so wäre dieser unstreitig die Hauptsache, und vor allen Dingen das Organ nachzuweisen, welches die Thätigkeit aller übrigen Organe ordnete, leitete und zügelte. Ohne eine solche ordnende und leitende Macht wäre die Thätigkeit der Organe eine ganz zufällige, eben so, wie die Voraussetzung der verschiedenen Organe eine ganz zufällige ist, und nur auf vereinzelten und unsicheren Wahrnehmungen beruht. Wenn nur mehr Raum an dem Umfange des Schädels vorhanden wäre, so würden ohne Zweifel noch mehr Organe sich entdecken lassen, indem der phrenologischen Theorie zufolge für jede besondere Neigung, für jeden Trieb und jede Leidenschaft ein besonderes Organ und ein besonderer Sinn vorhanden sein müsste, z. B. ein Spielsinn, ein Jagdsinn, ein Tanzsinn, ein Spottsinn, ein Verläumdungssinn, ein Veränderlichkeitssinn, ein Müssiggangssinn u. s. w.

Gall hat auch die Vergleichung des menschlichen Schädels mit Thierschädeln vielfach benutzt, um aus besonderen Eigenschaften des Thieres und der Form seines Schädels die Stelle des Organs für die entsprechende Fähigkeit am menschlichen Schädel abzuleiten. So soll z. B. die Gemse, weil sie auf hohen Bergen wohnt, einen vorherrschenden Höhesinn besitzen und das Organ desselben an derselben Stelle des Schädels sich vorfinden, wo bei dem Menschen das Organ des Stolzes residirt. Leuret hat nachgewiesen, dass diese Vergleichungen durchgehends falsch sind, weil Gall die Stellung des Schädels und die Art seiner Verbindung mit den Halswirbeln bei den verschiedenen Thieren zu wenig berücksichtigt hatte, und die correspondirenden Puncte der menschlichen und thierischen Schädel nicht da liegen, wo Gall sie suchte. Nach einer richtigen Vergleichung würde, wie behauptet worden ist, das Schaaf sich durch poetisches Talent, und der Ochse durch metaphysischen Tiefsinn auszeichnen.

Der bedeutendste Vorwurf, welcher der Phrenologie gemacht werden kann und muss, ist der gänzliche Mangel an Uebereinstimmung mit der Organisation des Gehirns. Es ist kaum zu begreifen, wie Gall und Spurzheim dies so

wenig berücksichtigt haben, da sie sich doch so viel und so erfolgreich mit der Anatomie des Gehirns beschäftigt haben. Gall behauptet freilich, und andere Phrenologen nach ihm, dass die einzelnen Organe am Schädel mit den verschiedenen Windungen des Gehirns zusammenfallen, ein vergleichender Blick auf den Schädel und das Gehirn lehrt aber das Gegentheil. Dieser Widerspruch ist besonders von Foville hervorgehoben worden, dem wir überhaupt die naturgemässesten Ansichten über den Bau der Gehirnwindungen verdanken. (Foville, Traité de l'Anatomie du système nerveux cérébrospinal. Paris 1844.) Der äusserlichen Begrenzung der am Schädel entdeckten Organe entspricht nirgends eine innere Begrenzung der Hirnwindungen. Ueberdies sind die Schädelknochen selbst von verschiedener Dicke, und das Gehirn füllt die Schädelhöhle nicht so aus, dass jeder etwas stärkeren Wölbung des Schädels eine gleiche Wölbung des Gehirns entsprechen müsste. Schädelknochen und Gehirn sind durch die Hirnhäute und wässerige Feuchtigkeit von einander getrennt, und am Stirnbein liegen hinter der vorderen Knochenplatte, deren Hervortreten die dort zu treffenden Organe bildet, die Stirnhöhlen, deren Grösse sehr variirt, die aber bei bedeutender Ausdehnung, z. B. einen grossen Ortssinn andeuten könnten, wenn auch die dahinter liegende Partie des Gehirns gar nicht bedeutend entwickelt wäre. Sehr ungünstig ist es ausserdem für die Phrenologie, dass eine grosse Anzahl von Windungen des Gehirns an der Basis desselben und an der inneren Seitenfläche jeder Hemisphäre liegen, und sich daher äusserlich am Schädel gar nicht kund thun können. Auch im glücklichsten Falle würden also die Phrenologen eine beträchtliche Zahl von Seelenorganen gar nicht zu entdecken vermögen.

Die Phrenologen können sich nur auf die Erfahrung berufen, und beziehen sich dabei gerne auf die Schädel solcher Individuen, welche sich im Leben durch eine hervorragende Fähigkeit besonders ausgezeichnet haben. Mit Raphaels Schädel ist es ihnen dabei unglücklich gegangen, indem sich ergeben hat, dass man nicht den wirklichen Schädel Raphaels

in Händen gehabt hatte, sondern einen anderen. Es ist auch darauf Gewicht gelegt worden, dass man bei Cüvier nach seinem Tode ein ungewöhnlich grosses Gehirn gefunden habe, und es ist wohl nicht zu bezweifeln, dass im Allgemeinen ein gewisses Verhältniss Statt finden werde zwischen der geistigen Entwicklung und der Grösse des Gehirns. Allein auf der anderen Seite giebt es auch geistig ausgezeichnete Männer mit auffallend kleinen Köpfen und Schädeln, und die Dickköpfe sind gewiss nicht immer die Klügsten. Die Ausbildung und Wirksamkeit aller Organe steht mehr in directem Verhältniss zu der Qualität, als zur Quantität, und es wäre sehr auffallend, wenn dies bei dem Gehirn anders sein sollte. Von den Phrenologen wird aber die qualitative Entwicklung der vermeintlichen Organe gar nicht berücksichtigt, Masse und geistige Kraft ist für sie gleichbedeutend.

Anfangs wurde von den Phrenologen angenommen, dass bei vorherrschender Ausbildung eines besonderen Organes die davon abhängige Eigenschaft oder der damit verbundene Trieb nothwendig in dem Leben des Individuums hervortreten müsse. Es fand sich aber bald, dass dies in der Wirklichkeit nicht immer der Fall sei und die Phrenologen sahen sich selbst dazu genöthigt, diese Thatsache anzuerkennen. Sie nahmen deshalb ihre Zuflucht zu der Behauptung, dass man sich nie auf die Untersuchung einzelner Organe beschränken dürfe, sondern alle an dem ganzen Schädel befindlichen Organe aufsuchen und vergleichen müsse, um ein Urtheil über die individuelle Persönlichkeit fällen zu können. Wäre z. B. das Organ des Zerstörungstriebes oder Mordsinnes stark entwickelt, so brauche darum der Trieb zum Zerstören und Morden in dem Leben des Individuums noch nicht hervorzutreten, weil die Wirksamkeit jenes Organes vielleicht durch eine gleich starke oder noch stärkere Entwicklung des Organes der Gutmüthigkeit unterdrückt werde. Dass durch diesen Grundsatz ihre ganze Lehre theoretisch und practisch vernichtet wird, scheinen die Phrenologen gar nicht zu bemerken. Es ist aber um so gewisser der Fall, da alle an der Basis und an den inneren Seitenflächen des Gehirns belege-

nen Organe sich der Beobachtung ganz entziehen, mithin in keinem einzigen Falle die individuelle Persönlichkeit eines Menschen aus den an der Oberfläche des Schädels beobachteten Organen mit irgend einer Sicherheit oder nur mit Wahrscheinlichkeit sich beurtheilen liesse.

Die Wahrscheinlichkeit, dass besondere Geistesfähigkeiten mit einer stärkeren Ausbildung besonderer Partien des Gehirns zusammenhängen, ist nicht in Abrede zu stellen; auf dem von den Phrenologen eingeschlagenen Wege wird dieser Zusammenhang aber schwerlich zu entdecken sein, ein oberflächliches Betasten des Schädels und ein eben so oberflächliches Betrachten der Eigenschaften des Menschen kann dazu nicht hinreichen. So lange von keinem einzigen Theile des Gehirns die Functionen mit Sicherheit erkannt sind, so lange wir nicht wissen, wo die Worte in demselben entstehen, so lange nicht einmal die Function des kleinen Gehirns constatirt ist, und so lange die verschiedenen Kräfte der Seele nicht einmal im Allgemeinen mit Bestimmtheit unterschieden und festgestellt worden sind: ist gewiss keine Aussicht vorhanden, die psychologische Bedeutung einzelner Gehirntheile zu ermitteln. Das Einzige, was in dieser Beziehung ermittelt zu sein scheint, besteht in der Voraussetzung, dass das eigentliche Nachdenken, das innerliche Sprechen der Seele in der vorderen Hälfte des grossen Gehirns vor sich geht. Dies sagt uns die eigene Wahrnehmung, indem wir uns deutlich bewusst sind, dass wir mit dem vorderen Theile des Kopfes und nicht mit dem Hinterkopfe denken, und die Schädelbildung des Menschen und der Thiere bestätigt es. Eine erhabene Stirn deutet immer auf tiefe Gedanken, und in dieser Beziehung dürften auch die Phrenologen Recht haben, wenn sie die Organe des Denkvermögens, metaphysischen Tiefsinn, Witz und Scharfsinn in die Gegend des Stirnbeines verlegen.

Die Structur des Gehirns und namentlich der Gehirnwindungen macht es nicht wahrscheinlich, dass besondere Talente oder Eigenschaften des Menschen an besondere Windungen oder gar an einzelne Theile von Windungen gebunden seien. Alles scheint vielmehr darauf hinzudeuten, dass die Gedan-

kenbildung durch die Windungen des grossen Gehirnes in analoger Weise vermittelt werde, wie die Umwandlung des Blutes in den Lungen, und dass das grosse Gehirn denkt, wie die Lunge athmet. Auf analoge Weise, wie in der Lunge, und zwar in der ganzen Peripherie ihrer Zellen das venöse Blut in arterielles umgewandelt wird, scheinen die dem grossen Gehirne zugeführten sinnlichen Bilder und Empfindungen in Worte umgewandelt zu werden, und diese Umwandlung scheint in der Peripherie der Windungen, durch Wechselwirkung der weissen und grauen Substanz, bewerkstelligt zu werden. So wie beträchtliche Theile der Lungen, sogar eine ganze Hälfte derselben, zerstört werden können ohne wesentliche Beeinträchtigung des Athmens, eben so können durch Verwundung und Eiterung beträchtliche Partien des grossen Gehirns zerstört werden ohne wesentliche Beeinträchtigung des Denkens.

Der ausserordentliche Grad, bis zu welchem einzelne Talente und Fähigkeiten in einzelnen Individuen sich entwickeln können, ist allerdings sehr merkwürdig, dürfte aber schwerlich in der Voraussetzung eines besonders entwickelten Organes eine genügende Erklärung finden. Man kennt namentlich berühmte Rechner, Sprachforscher, Musiker, Maler, Bildhauer, Dichter, Redner und Philosophen, bei denen sich das hervorragende besondere Talent zum Theil schon in früher Jugend gezeigt und anscheinend nur in Folge einer angeborenen Naturanlage entwickelt hat. Zu dieser Entwicklung ist aber meistens ein Zusammenwirken mehrerer Fähigkeiten erforderlich. Durch einen grossen Farbensinn allein wird kein Mensch ein Raphael oder Albrecht Dürer werden, bei berühmten Tonkünstlern, wie Liszt und Paganini, verbindet sich ein sehr ausgebildeter Tonsinn mit eben so grosser technischer Virtuosität; aber wer Beides auch im höchsten Grade besitzt, der wird dadurch noch kein Haydn, Mozart oder Beethoven. Wer einen ausgebildeten Sinn für Rhythmus und Reime besitzt, der mag dadurch wohl ein guter Versmacher werden können, aber sicherlich niemals ein grosser Dichter. Zum Dichten, zum Componiren und zu allen ausserordentlichen

Leistungen gehört insbesondere ein grosses productives Talent, welches sich mit jenen anderen untergeordneten Fähigkeiten vereinigen muss. Ohne Phantasie, ohne die Fähigkeit der Begeisterung, ohne productives Talent wird Keiner ein grosser Dichter oder Künstler werden, und wer dazu befähigt ist, bei dem ist es vielleicht oft nur von zufälligen Umständen und Lebensverhältnissen abhängig, in welcher besonderen Richtung diese Fähigkeit sich vorzugsweise entwickelt. Leonardo da Vinci hätte vielleicht ein eben so berühmter Philosoph und Dichter werden können, wie er es als Maler geworden ist, und Göthe würde ohne Zweifel als Naturforscher nicht minder berühmt geworden sein, wie er es als Dichter geworden ist, wenn der Zufall ihn auf einen anderen Lebensweg geführt hätte.

Ganz vernachlässigt werden von der Phrenologie die Sinnesorgane, deren psychologische Bedeutung überhaupt und ganz allgemein viel zu wenig gewürdigt wird. Der sogenannte Ortssinn und Personensinn z. B. beruhen vielleicht weit mehr auf der eigenthümlichen Beschaffenheit des Auges, als irgend eines Gehirntheiles. Jedenfalls kommen dabei nur diejenigen Theile des grossen Gehirns in Betracht, welche mit den Sehnerven in unmittelbarer Verbindung stehen, in welchen die inneren Bilder der sichtbaren Gegenstände entstehen und bei der Erinnerung reproducirt werden. Diese Theile liegen aber höchst wahrscheinlich nicht an der Oberfläche des Gehirns, sondern in den grossen Hirnganglien. Wer keinen Personensinn hat, d. h. öfter gesehene Personen nicht wieder erkennen kann, ist in der Regel auch nicht im Stande, sich ein deutliches Bild von irgend einem Abwesenden zu machen, selbst nicht von den nächsten Angehörigen und Familienmitgliedern. Wer hingegen fast jeden einmal gesehenen Menschen gleich wieder erkennt, kann sich auch Abwesende deutlich vorstellen, manchmal so deutlich, als ob sie vor ihm ständen. Diese Verschiedenheit beruht wohl hauptsächlich auf einem verschiedenen Gedächtniss des Auges, vielleicht auch auf einem verschiedenen Auffassungsvermögen desselben, indem der Eine alle Gegenstände unbestimmter und

mehr nur ihr Ganzes, der Andre zugleich das Detail erblickt. Man sucht mit Unrecht den Sitz des Gedächtnisses ausschliesslich im Gehirn, weil man in Folge eines verjährten Vorurtheils nur dem Gehirn ein selbständiges Leben zuschrieb. Das Rückenmark und alle Nerven haben ohne Zweifel ebenfalls ein Gedächtniss, wie z. B. jede durch Uebung zu erlangende Fertigkeit, und die Erinnerungen der Schenkelnerven an ein amputirtes Bein darthun. Das Vermögen, die Bilder abwesender Personen und Dinge willkührlich auf der Netzhaut des Auges zu reproduciren, dürfte dagegen im Gehirn zu suchen sein, welches überhaupt der Sitz des eigentlichen Erinnerungsvermögen zu sein scheint. Ich habe einen Mann gekannt, der im Alter von 56—60 Jahren bei ungeschwächtem Auge in Folge einer krankhaften Affection des Gehirns das Vermögen verloren hatte, gesehene Dinge innerlich zu reproduciren. Er war Rector einer Schule, ein guter Mathemathiker, hatte sich stets für Maschinen interessirt, und war sonst im Stande gewesen, die ganze Zusammensetzung complicirter Maschinen mit Leichtigkeit in einem deutlichen Bilde zu reproduciren. Dies Vermögen hatte er so sehr verloren, dass er nicht im Stande war, die Zusammensetzung einer ganz einfachen Maschine zu erinnern, obgleich sie ihm vollkommen klar und deutlich war, so lange er den Blick darauf richtete. Sobald er das Auge abwandte, war es ihm unmöglich, sich von dem Bau der Maschine eine deutliche Vorstellung zu machen.

Zu den merkwürdigsten Fällen von anscheinend angebornen ausserordentlichen besonderen Geistesfähigkeiten gehören die berühmten Rechner, wovon ich einige Beispiele anführen will, da ich selbst Gelegenheit hatte, den Berühmtesten derselben näher kennen zu lernen. Das erste Beispiel findet sich bei Gall, nach einem Berichte des Amerikaners Mac-Neven, (Med. and. Philosoph. Journ. and Review. New-York 1811. Gall, sur les fonctions du cerveau. Tom. V, pag. 136). Zerah Colborn, im Jahre 1804 in den vereinigten Staaten von Nordamerika geboren, war in seinem Benehmen und seinen kindischen Spielen wie andere Kinder, zeigte aber, so-

bald seine Aufmerksamkeit ganz auf irgend eine Sache gerichtet war, über sein Alter hinausgehende Fähigkeiten, und ganz besonders war dies der Fall in Beziehung auf Rechnungen. Sein wunderbares Talent zum Rechnen wurde dadurch entdeckt, dass sein Vater, als er 6 Jahre alt war, bemerkte, wie er zu seinem Vergnügen einige Zahlen halblaut multiplicirte, und die durch diese Entdeckung veranlasste Uebung führte in einigen Monaten zu einer ausserordentlichen Entwicklung dieses Talentes. Er war noch nicht 7 Jahre alt, als Mac-Neven ihn folgende Fragen beantworten hörte. Fr. Was machen 1347, 1953 und 2091? A. 5391. Fr. Welche Zahlen geben, mit einander multiplicirt, 1242? A. So schnell, wie die Sprache es gestattete, 54 mal 23, 9 mal 138, 27 mal 46, 3 mal 414, 6 mal 207, 2 mal 621. Fr. Welche Zahl giebt, mit sich selbst multiplicirt, 1369? A. 37. Fr. Welche Zahl giebt, mit sich selbst multiplicirt, 2401? A. 49, und 7 mal 343 giebt dieselbe Zahl. Wenn man die Zahlen durch Tausende und Hunderte bezeichnete, so rief er ungeduldig: stellt sie in Hunderten, d. h. für 2401 sollte man sagen: 24 Hunderte und 1. Fr. Was macht 6, 6mal mit sich selbst multiplicirt? Er rechnete hierauf ganz laut, und so schnell, wie die Worte gesprochen werden können: 6 mal 6 sind 36, 6 mal 36 sind 216, 6 mal 216 sind 1296, 6 mal 1296 sind 7776, 6 mal 7776 sind 46656 und 6 mal 46656 sind 279936. Fr. Wie viele Stunden enthalten 25 Jahre 11 Monate und 3 Tage? A. 226992. Der Fragsteller hielt diese Zahl für unrichtig; Zerah versicherte nach einem augenblicklichen Nachdenken, dass sie richtig sei, und es fand sich, dass er Recht hatte. Der Fragsteller hatte vergessen, die Schaltjahre zu berücksichtigen, und die letzten 11 Monate zu 30 Tagen angenommen. (Diese Angaben sind fehlerhaft und vielleicht ist das Umgekehrte der Fall gewesen; 226992 Stunden sind 9458 Tage, also grade 25 Jahre zu 365 Tagen, 11 Monate zu 30 Tagen und 3 Tage. Aus der Frage selbst ist die Anzahl der Schaltjahre und der Monatstage nicht genau zu wissen; in 25 Jahren können 6 und 7 Schaltjahre vorkommen.)

Zuletzt multiplicirte er noch sehr schnell 123 mit 237,

und 1234 mit 1234. Man bemerkte, dass schwierige Aufgaben ihn ermüdeten, und er bat selbst, ihm nicht zu complicirte Aufgaben zu geben. Er schien auch in anderen Beziehungen sehr begabt zu sein, war aber niemals in der Schule gewesen und konnte weder lesen noch schreiben. Einige Tage vor dem Besuche von Mac-Neven hatte eine Dame ihn gefragt, wie viel 3 Nullen mit 3 Nullen multiplicirt machten; die Antwort war: grade das, was Ihr seid, gar nichts. Auf die Frage, wie er seine Berechnungen mache, erwiederte er, dass er sie deutlich vor sich sähe. Von Brüchen hatte er noch keine Idee, und konnte nur mit ganzen Zahlen rechnen. Bei etwas complicirten Rechnungen hörte man ihn oft laut multipliciren, addiren oder subtrahiren, und zwar mit einer unglaublichen Schnelligkeit. Mac-Neven erwähnt noch, dass ein Mann in Utica im Alter von 6 Jahren sich durch eine besondere Fertigkeit im Kopfrechnen ausgezeichnet, diese Fähigkeit aber, ohne zu wissen wie, im 8ten Lebensjahre verloren habe.

Ein zweites Beispiel findet sich in Moritz Magazin für Erfahrungsseelenkunde (Bd. 5. St. 2. S. 105. Berlin 1787. Aus Gentlem. Magaz. Febr. 1751). Jedediah Buxton, ein armer Tagelöhner, welcher 1751 in Clinton nahe bei Chesterfield in Derbyshire lebte und damals etwa 50 Jahre alt war, hatte in seiner Jugend nur das Einmaleins gelernt, und konnte nicht einmal seinen Namen schreiben. Dessen ungeachtet hatte er es durch seinen Fleiss und mit Hülfe seines Gedächtnisses dahin gebracht, dass er mit bewundernswürdiger Leichtigkeit 5 bis 6 Ziffern durch eben so viele andere multipliciren und dividiren konnte. Er beantwortete u. a. folgende Fragen. Fr. Wie gross ist die Quadratfläche eines 423 Ellen langen und 383 Ellen breiten Feldes? A. Nach 2 Minuten 162009 Ellen. Fr. Wie viele Gerstenkörner können in einer Länge von 8 Meilen liegen? A. Nach $1\frac{1}{2}$ Minuten, 1520640. Fr. Wie viele Male dreht sich ein Kutschenrad von 6 Ellen Umfang auf einem Wege von 204 Meilen? A. Nach 13 Minuten, 59840 mal. Fr. Wie viel Cubikzoll hat ein Körper, dessen eine Seite 23145789, die andere 5642732,

die dritte 54965 Ellen enthielte? Der Fragsteller sagte ihm die Zahlen ein einziges Mal deutlich nach einander vor, und Buxton fing in seinem Kopfe mitten unter seiner Arbeit und unter dem Geräusche von mehr als 100 Mitarbeitern zu rechnen an. Der Fragsteller entfernte sich, um die Aufgabe mit der Feder auszurechnen. Als er nach 5 Stunden zurückkehrte, fragte Buxton, von welchem Ende er die einzelnen Ziffern seiner Summe ansagen solle, und sagte darauf die im Kopfe berechnete Summe von 28 Ziffern ohne den geringsten Fehler her. Millionen und Millionen von Millionen, welche er tribes und cramps nannte, waren ihm eben so geläufig, als Pfunde, Schillinge und Pence. Er erzählte, dass er im Jahre 1725 ungefähr einen Monat lang von seinen Gedächtnissrechnungen ganz verwirrt gewesen wäre, und zuletzt 7 Stunden in einem tiefen Schlafe gelegen habe. Damals habe er ausgerechnet, wie viel Gerste, Wicken, Erbsen, Weizen, Hafer, Roggen, Bohnen, Linsen und Haare (jedes 1 Zoll lang), einen Raum von 202680000360 Cubikmeilen fassen könne, wobei für die Länge, Breite und Dicke dieser Dinge ein bestimmtes Maass angenommen wurde.

Die schwierigste Aufgabe, welche Buxton löste, bestand darin, die Zahl 725958238096074007868531656993638851106, eine Zahl von 39 Ziffern mit sich selbst zu multipliciren. Nachdem er $2\frac{1}{2}$ Monate daran gerechnet, gab er folgende 78ziffrige Quadratzahl an:

527015363459557385673733542638591721213
29896607930752490438138949925163742 3236.

(Von diesen Zahlen sind jedoch, wie Dase mir gezeigt hat, nur die 14 ersten, und die letzten 21 richtig, die mittleren 43 falsch; das richtige Facit ist folgendes:

527015363459556078948904969704567557856
316377529375534105381389499251637423236).

Buxton liess sich in seinen Rechnungen durch nichts irre machen und setzte sie während des Sprechens und unter allerlei Geräusch fort. Er fing, ohne sich zu irren, am anderen Tage da wieder an, wo er am vorhergehenden aufgehört hatte, und fuhr auf diese Weise bei grossen Rechnungen Wochen

und Monate fort, bis er damit fertig war. Wenn er sie auch lange liegen liess, so standen sie doch immer mit der grössten Lebhaftigkeit vor seinen Augen, und er fuhr nach Monaten da fort, wo er aufgehört hatte. Er konnte die längsten Ziffernreihen, wie man es wollte, vor und rückwärts hersagen. Er liess sich von zwei Personen ganz verschiedene Aufgaben unmittelbar hinter einander vorsagen, und gab nachher Jedem die gehörige Antwort. Fand sich darin ja einmal ein Fehler, so wiederholte er die ganze Rechnung und änderte den Fehler ab. Sein Gedächtniss war ihm so treu, dass er eine einmal ausgerechnete Summe nach zwei Monaten noch völlig und ohne Anstoss wieder hersagen konnte. Mac-Neven erzählt noch von ihm, dass die Musik ihm nur als eine Confusion von Tönen erschienen sei, und dass er, ins Theater geführt, als Garrick in einem Stück von Shakespeare auftrat, sich nur damit beschäftigte, die Anzahl der Wörter zu zählen, welche dieser grosse Schauspieler aussprach.

Alles, was Colborn, Buxton u. a. ausserordentliche Rechner geleisset haben, erscheint unbedeutend in Vergleich mit den bewundernswerthen Leistungen unseres Zeitgenossen Zacharias Dase aus Hamburg, zu deren genauer Beobachtung und Prüfung ich die dargebotene Gelegenheit möglichst benutzt habe. Ich will zuerst berichten, was er in drei auf einander folgenden öffentlichen Vorstellungen, am 12ten, 15ten und 19ten Januar 1852 producirte, und dann hinzufügen, was ich während derselben Zeit bei täglichem Verkehr theils an ihm beobachtet, theils von ihm selbst erfahren habe.

Dase begann damit, dass er eine Zahl von 12 Ziffern an eine Tafel schreiben liess, einen flüchtigen Blick darauf warf, und die Ziffern vor- und rückwärts hersagte. Dann liess er die Zahl mit einer beliebigen einziffrigen Zahl multipliciren und nannte den Multiplicator, sobald man ihm das darunter geschriebene Facit vorsagte. Die erste Zahl wurde hierauf zu diesem Facit addirt und nachher von ihr subtrahirt, und Dase gab die Summe an, sobald sie berechnet und darunter geschrieben waren. Alsdann wurden alle vier Zahlenreihen addirt, und die von Dase ebenfalls angegebene Summe wie-

der darunter geschrieben. Auf diese Weise entstanden in der ersten Vorstellung nachstehende fünf Zahlenreihen:

463902786549

3247319505843

3711222292392

2783416719294

10205861304078

Diese Zahlenreihen wurden von den Zuhörern abgeschrieben, ausgelöscht, am Schlusse der Vorstellung wieder auf die Tafel geschrieben, und von Dase, ohne dass er einen Blick darauf warf, der Reihe nach aus dem Gedächtniss vorwärts und rückwärts hergesagt. In den folgenden Vorstellungen wurde eben so verfahren, aber die in den vorhergehenden gebildeten Zahlenreihen mit dazu genommen, so dass am Schlusse der dritten Vorstellung folgende Zahlenreihe auf die Tafel geschrieben und von Dase aus dem Gedächtniss hergesagt wurde:

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50

463902786549324731950584337112222923922783416719294

55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

102058613040781234791526049878332208321111312373436

105 110 115 120 125 130 13.5 140 145 150

864354068228308697881510013485967206053943868824067

155 160 165 170 175 180 185 188

42983603004045790161801753175736780.

Diese ganze Reihe von 188 Ziffern sagte Dase nicht nur vorwärts und rückwärts her, sondern gab auch jede beliebige Zahl in der auf die angedeutete Weise bezifferten Reihe an, z. B. die 25ste, die 137ste u. s. w., und eben so gab er an, wie oft und an welchen Stellen jede beliebige Ziffer, 7, 9, 3 u. s. w. vorkäme. Er irrte sich dabei nie, musste sich aber oft besinnen, um einen Irrthum zu vermeiden. Das Hersagen der langen Zahlenreihe vor- und rückwärts machte auf die Anwesenden einen solchen Eindruck, dass Manche es nicht aushalten konnten und weggehen mussten, weil ihnen die dazu erforderliche Geistesanstrengung erdrückend zu sein schien. Dase versicherte mir aber lächelnd, dass gar keine besondere geistige Anstrengung damit verbunden sei.

Hierauf wurden 5 Reihen von 19 Ziffern unter einander

geschrieben und in einem Nu im Kopfe addirt; dasselbe geschah bei mehreren Subtractionsexempeln, und dann folgten Multiplication, Division, Ausziehen von Wurzeln, Berechnung von Factoren und Aufgaben aus der Regeldetri. Von den verschiedenen gegebenen Aufgaben lasse ich einige nachfolgen.

Fr. Was machen 354783293 multiplicirt mit 5423957? A. Nach etwa $1\frac{1}{2}$ Minuten 1924329325550401. Fr. Was macheu 97486125 multiplicirt mit 59857143? A. Nach ungefähr derselben Zeit, 5835240924640875. Fr. Was machen 6529710840352 dividirt durch 98? A. Fast auf der Stelle, $66629702452\frac{4}{7}$. Fr. Was machen 684028396281753 dividirt durch 6541325? A. Nach etwa $2\frac{1}{2}$ Minuten, $104570312\frac{138353}{6541325}$. Fr. Was machen 4233390752400485 65 dividirt durch 708346795? A. Nach etwa 5 Minuten, 597643807. Nach Beantwortung einer Aufgabe wies Dase jedes Mal die Richtigkeit seiner Angabe durch eine mit ausserordentlicher Schnelligkeit auf der Tafel ausgeführte Berechnung nach, wobei er Millionen mit derselben Geläufigkeit behandelte, wie wir das Einmaleins, indem er z. B. vorrechnete: 708346795 fünfmal genommen sind so viel, abgezogen von der und der Zahl bleibt so viel, neun mal genommen giebt so viel u. s. w., mit einer solchen Schnelligkeit, wie Zahlen ausgesprochen werden können.

Fr. Welche Zahl ist die Quadratwurzel aus 582169? A. Auf der Stelle, 763. Fr. Welche Zahl ist die Cubikwurzel aus 318611987? A. Ebenfalls fast auf der Stelle, 683. Fr. Welche Zahl ist die neunzehnte Wurzel aus 7093585369945 932256195429028464404423? A. Nach etwa 3 Minuten, 87. Fr. Welches sind die Factoren von 5719? A. 7, 19 und 43. Fr. Von 5191? A. 29 und 179. Fr. Von 4669? A. 7, 23 und 29. Fr. Von 4433? A. 11, 13 und 31. Fr. Von 8911? A. 7, 19 und 67. Fr. Von 10123? A. 53 und 191. Alle diese Antworten wurden auf der Stelle oder nach wenigen Augenblicken gegeben. Fr. Wie heissen die Factoren von 3204841? A. Nach mehr als 5 Minuten 137, 149 und 157. Dase fand die Factoren, indem er die Division der Reihe nach mit allen Primzahlen versuchte; bei der letzten Aufgabe

musste er also mit allen Primzahlen zwischen 1 und 137 dividiren, ehe der erste Factor gefunden wurde.

Fr. Wenn ein Pfund 9 Mark $8\frac{7}{9}$ Schill. kostet, wie viel kosten dann $\frac{8}{35}$ Schiffpfund? A. Nach etwa 1 Minute, 611 Mark $1\frac{7}{9}$ Schill. Fr. Wenn Jemand in jeder Secunde $\frac{11}{19}$ Pfennige einnimmt, wie viel erhält er dann in 79 Jahren? A. Nach etwa 2 Minuten, 2504092 Thlr. 5 Schill. $\frac{12}{19}$ Pfennige. Fr. Wenn der Nicolai-Kirckthurm in Kiel 180 Fuss hoch ist, wie viele solcher Thürme müssten auf einander gesetzt werden, wenn die Spitze den Mond erreichen sollte, die Entfernung zu 50000 Meilen angenommen? A. Auf der Stelle, $6666666\frac{2}{3}$. Fr. In wie langer Zeit würde eine Schnecke diesen Weg zurücklegen, wenn sie in jeder Minute $2\frac{3}{7}$ Zoll fortkröche? A. Nach einigen Minuten, in $5929411764\frac{12}{17}$ Minuten, $98823529\frac{7}{17}$ Stunden, $4117647\frac{1}{17}$ Tagen oder 11281 Jahren und $82\frac{1}{17}$ Tagen. Jahre und Jahrhunderte in Tage, Stunden, Minuten und Secunden aufzulösen war für Dase überhaupt nur Sache eines Augenblicks, und Brüche berechnete er mit derselben Leichtigkeit, wie ganze Zahlen.

Am Schlusse seiner Vorstellungen gab Dase noch einige Proben des von ihm sogenannten Ueberblickes, indem er die auf einer beliebigen Anzahl ausgelegter Dominosteine befindlichen Augen angab, nachdem er einen flüchtigen Blick darauf geworfen. Von diesem merkwürdigen Ueberblick habe ich ausserdem zahlreiche Proben gesehen. Dase zählte auf diese Weise eine Handvoll Erbsen oder Bohnen, welche man auf einen Teller schüttete, eine Reihe von Büchern auf einem Repositorium, aufgeschichtete Stücke Brennholz, die Augen auf einer grossen Anzahl ausgebreiteter Spielkarten u. a. m., ohne das Auge länger als 1—2 Secunden darauf zu richten und ohne jemals zu irren. Kam eine Irrung vor, so gab er sie selbst vorher an; er schätzte z. B. die Anzahl einer Handvoll Erbsen auf 242, zeigte aber dabei sogleich auf zwei Erbsen, die er vielleicht doppelt gezählt habe. Wenn er eine Zahl mit Bestimmtheit als richtig angab, so fand sie sich auch immer richtig.

Dieselbe Sicherheit bewies er auch bei den Rechnungs-

aufgaben. So oft er ein Facit bestimmt angab, zeigte es sich auch als richtig, und wenn er einen Rechnungsfehler begangen hatte, so wusste er es jedes Mal selbst, wiederholte die Rechnung (gewöhnlich mit grösserem Zeitaufwand) und berichtigte den Fehler, ehe er das Facit angab. Wie er solche Fehler entdeckte, und wodurch er die Gewissheit erlangte, dass seine Rechnung richtig sei, darüber konnte ich keine genügende Auskunft erhalten. Er schien mir dabei, so wie ebenfalls bei dem Behalten von Zahlenreihen, einige selbsterfundene Hülfsmittel anzuwenden, worüber er sich aber nicht näher erklären wollte.

Einmal hat Dase in meinem Beisein 2 Zahlen, jede von 20 Ziffern, im Kopfe mit einander multiplicirt, wozu er keine 10 Minuten gebrauchte. Die bedeutendsten Aufgaben, welche er überhaupt gelöst hat, sind das Ausziehen der 52sten Wurzel aus einer 97 ziffrigen Zahl, und die Multiplication von 2 Zahlen, jede aus 100 Ziffern bestehend, welche er in München in einem Zeitraum von $8\frac{3}{4}$ Stunden vollendet hat. Diese ganze Zeit hindurch hatte er ununterbrochen gerechnet, ohne dadurch angegriffen zu werden. Er versicherte, dass während dieser grossen Rechnung die Gespräche der anwesenden Personen ihm zur Unterhaltung gedient hätten, und dass ihn überhaupt ein Geräusch oder Gespräch nicht leicht störe, obgleich er es während des Rechnens zugleich hören und verstehen könne.

Auf meine Frage, wie weit er wohl in der Multiplication zon Ziffern würde gehen können, erwiderte er, dass er dies selbst nicht wisse, aber kein Bedenken tragen würde, die Multiplication von zwei 300ziffrigen Zahlen zu übernehmen, und etwa 100 Stunden dazu gebrauchen werde, um diese Rechnung im Kopfe auszuführen. Nach gemachten Erfahrungen könne er zwei 8ziffrige Zahlen in etwa $\frac{3}{4}$ Minuten mit einander multipliciren, 12ziffrige Zahlen in $2-2\frac{1}{2}$ Minuten, 20ziffrige in $6-8$ Minuten, 40ziffrige in 40 Minuten, 60ziffrige in 3 Stunden, 100ziffrige in $8\frac{3}{4}$ Stunden. Die Zeit, welche er zur Multiplication grösserer Zahlen brauchen würde, berechnete er nach der höchsten Summe der zu addirenden

Ziffern, welche dabei vorkommen könne. Diese Summe wäre bei 8 × 8 = 72, bei 12 × 12 = 156, bei 20 × 20 = 420, bei 40 × 40 = 1640, bei 60 × 60 = 3660, bei 100 × 100 = 10100. Daraus ergäben sich Verhältnisse wie 6 : 13, wie 13 : 35, wie 21 : 82, wie 82 : 183 und wie 183 : 505. Diese Verhältnisse berechnete er in einem Nu, und bemerkte schliesslich: wenn er 300ziffrige Zahlen multipliciren solle, so würde er sich lieber 316ziffrige geben lassen, weil er alsdann über 100000 Ziffern zu behandeln haben würde.

Dase ist im Jahre 1824 in Hamburg geboren, und ein Sohn unvermögender Eltern. Er ist von Kindheit an epileptischen Anfällen unterworfen gewesen, welche jedoch in späteren Jahren nur selten eingetreten sind. Um sie zu verhüten, lebt er sehr einfach und regelmässig, und vermeidet namentlich sorgfältig alle reizenden und erhitzenden Getränke. Eine angeborene Neigung zum Rechnen hat sich bei ihm gar nicht gezeigt; vielmehr ist ihm, wie er versicherte, das Rechnen anfangs so schwer geworden und so zuwider gewesen, dass er deshalb mehrmals hinter die Schule gelaufen und dafür bestraft worden sei. Darauf habe er sich besondere Mühe damit gegeben, und seine Neigung dazu sei in demselben Maasse gewachsen, in welchem er bemerkte, dass es ihm leichter würde. Bald sei er seinen Mitschülern im Rechnen vorausgekommen, und habe in der Schule alle möglichen Rechenbücher durchgerechnet. Mit der Fertigkeit im Tafelrechnen, habe sich auch das Zahlengedächtniss bei ihm entwickelt, und erst später habe er angefangen, im Kopfe zu rechnen. Die ausserordentliche Fertigkeit im Rechnen und das enorme Zahlengedächtniss glaubt er selbst durch Uebung erworben zu haben, indem er in einer langen Reihe von Jahren sich fast ausschliesslich damit beschäftigt hat.

Seine geistigen Fähigkeiten sind in anderen Beziehungen sehr beschränkt. Er klagte selbst darüber, dass er in der Mathematik keine weiteren Fortschritte machen könne: er habe namentlich kein Gedächtniss für Figuren und sei nicht im Stande, die Formenverhältnisse aufzufassen, so dass er die Geometrie nicht begreifen könne. Auch die höhere Arithme-

tik schien ihm fremd zu sein, und seine Fertigkeit beschränkte sich auf die gewöhnlichen Rechnungsarten, das Erheben zu Potenzen, das Ausziehen von Wurzeln, die Berechnung von Factoren und Logarithmen. Er sprach sehr gerne von seinem Talente und von seinen Leistungen, und mochte gerne die für ihn ausgestellten Zeugnisse berühmter Männer, und die in seinem Stammbuche enthaltenen Gedichte vorlesen. Für andere Dinge zeigte er wenig Interesse, dagegen war er stets bereit, Rechenaufgaben zu lösen und war darin unermüdlich. Sobald er dazu aufgefordert wurde, ward sein Gesicht belebt und ausdrucksvoll, und wenn er auch Stunden lang gerechnet hatte, forderte er immer dazu auf, ihm noch mehr Fragen zu stellen. Er spielte auch gerne Domino, und konnte dabei seinem Gegner mitten im Spiele voraussagen, welchen Stein er zuletzt in der Hand behalten solle. Sein grösster Wunsch war damals, dass er so viel Vermögen besitzen möge, um sein ganzes Leben einer von Gauss ihm empfohlenen Aufgabe widmen zu können, der Ausarbeitung von Factorentafeln bis 10 Millionen, wozu er etwa 20 Jahre gebrauchen werde. Wie ich gehört habe, soll er später in Wien eine schon früher begonnene Berechnung der natürlichen Logarithmen weiter fortgesetzt und neuerdings eine Anstellung in Preussen erhalten haben.

Ausser der Fertigkeit im Rechnen ist auch der Ortssinn bei ihm sehr entwickelt, und beim Gehen pflegt er, wie er mir sagte, gewöhnlich die Schritte zu zählen, ohne daran zu denken. Selbst bei den schwierigsten Rechnungen hört und versteht er, was um ihn gesprochen wird, ohne dadurch gestört zu werden. Die Art und Weise, wie er seine Rechnungen ausführt, hat er selbst nicht näher untersucht und konnte davon keine genaue Rechenschaft geben. Er scheint dabei jedoch eben so zu verfahren, als ob er auf der Tafel rechnete. Beim Multipliciren stehen alle Zahlenreihen ihm deutlich vor Augen, er multiplicirt den Multiplicandus successive mit den Ziffern des Multiplicators, stellt die Zahlenreihen in Gedanken unter einander, addirt während des Fortrechnens und schreibt die addirten Summen hin, so wie sie entstehen,

die ersten und letzten Zahlen mit grosser Schnelligkeit, die mittleren nach um so längerem Besinnen, je grösser die zu addirende Zahlenreihe ist. Bei gewöhnlichem Addiren summirt er Dutzende von Ziffern auf einmal und eben so schnell, wie ein gewöhnlicher Rechner zwei Ziffern, Sein Zahlengedächtniss ist so entwickelt, dass grosse Zahlenreihen ihm Monate lang gegenwärtig bleiben. Seiner Aussage nach ist sein Schädel mehrmals von Phrenologen untersucht worden, welche den Zahlensinn, Ortssinn und Ordnungssinn sehr ausgebildet, dagegen die Organe des Muthes und des Scharfsinnes sehr wenig entwickelt gefunden hätten.

Gall ist der Meinung (l. c. p. 142), dass alle Schwierigkeiten, sich die frühzeitige Entwicklung des Rechnens bei Kindern zu erklären, augenblicklich verschwänden, sobald man ein besonderes Organ für dieses Talent voraussetze, welches sich eben sowohl frühzeitig entwickeln könne, wie der Geschlechtstrieb, der Sinn für Musik u. s. w. Ich kann nicht einsehen, wie die Erklärung der Sache dadurch erleichtert wird, mir scheinen vielmehr die Schwierigkeiten des Erklärens nur gehäuft zu werden. Aus der ganzen Art und Weise, wie die Fähigkeit und Fertigkeit des Rechnens sich bei Dase entwickelt hat, scheint mir hervorzugehen, dass diese bei ihm nicht entstanden sind durch einen angeborenen Zahlensinn, sondern erworben durch beharrliche, mit eisernem Fleisse fortgesetzte Uebung, in einer ähnlichen Weise, wie sie bei Equilibristen und Virtuosen zu einem ähnlichen Ziele führt. Ein berühmter Fortepianospieler äusserte einmal in meiner Gegenwart, Jeder könne dieselben Virtuosität erreichen, wenn er mit dem 7ten Jahre anfinge, zu spielen, und 7 Stunden täglich übe. Ebenso möchte ich behaupten, dass fast jeder Mensch ein Virtuose im Rechnen werden könne, wenn er mit dem 7ten Jahre anfinge zu rechnen, und 10—20 Jahre lang täglich 7 Stunden rechnete. Weil mich die Sache sehr interessirte, habe ich selbst, nachdem ich Dase kennen gelernt, in meinem 60sten Lebensjahre einen kleinen Versuch gemacht, wie weit ich es wohl durch Uebung im Rechnen noch bringen könne. Ich bin stets ein ziemlich fertiger, aber doch

kein besonders ausgezeichneter Rechner gewesen, und hatte mich mit Kopfrechnen selten beschäftigt. Als ich meine Versuche begann, konnte ich nur mit Mühe grössere 2ziffrige Zahlen im Kopfe mit einander multipliciren. Nachdem ich einige Monate lang auf Spaziergängen und vor dem Einschlafen, etwa 2 Stunden täglich, im Kopfe gerechnet hatte, konnte ich nicht nur alle 2ziffrige Zahlen mit Leichtigkeit, sondern auch 3ziffrige, mit vieler Mühe und Anstrengung sogar 4ziffrige Zahlen mit einander multipliciren, und es gelang mir, die Ziffern 2 bis 5 auf die 20ste, die Ziffern 6 bis 9 auf die 10te Potenz zu erheben. Nach diesen Versuchen bin ich davon überzeugt, dass ich es noch jetzt zu einer gewissen Virtuosität im Rechnen bringen könnte, wenn ich die erforderliche Zeit darauf verwendete. Der Einfluss, welchen beharrliche Uebung und fast ausschliessliche Beschäftigung mit einer Sache auf die Ausbildung einer besondern Geistesfähigkeit haben, wird sehr oft, und namentlich von den Phrenologen, viel zu gering angeschlagen, und von nicht minderer Bedeutung ist der Einfluss der Gewöhnung auf die Entwicklung des Gemüthes in dieser oder jener Richtung.

So interessant die Untersuchungen über den Ursprung und die Entwicklung besonderer Eigenthümlichkeiten der einzelnen Menschen auch sein mögen, für die wissenschaftliche Psychologie haben sie nur einen untergeordneten Werth. Sie führen eher zu einer Verwunderung über die mannichfaltigen ausserordentlichen Erscheinungen, welche das menschliche Seelenleben darbietet, als zu einer wissenschaftlichen Erklärung ihres Entstehens. Wären uns die Kräfte der Seele und die Gesetze ihres Wirkens bekannt, so könnten sie als Beispiele dienen, um das allgemeine Wirken der Seele in seinen verschiedenen Richtungen und Formen dadurch zu erläutern. Es ist nicht meine Absicht, auf solche Einzelheiten des menschlichen Seelenlebens weiter einzugehen, vielmehr mich zu beschränken auf eine Untersuchung der allgemeinen und wesentlichen Unterschiede desselben, um wo möglich die besonderen Seelenkräfte in ihrer eigenthümlichen Thätigkeit, ihrer Wechselwirkung und ihrem Zusammenhange zu erkennen.

Hiezu ist es nöthig, die Erscheinungen des wachenden und des träumenden Seelenlebens von einander zu sondern und beide für sich näher zu betrachten. Die Erscheinungen des Traumlebens der Seele sind nur aus den Gesetzen des wachenden Seelenlebens zu erklären, und können ihrerseits in mancher Beziehung dazu dienen, die Erscheinungen des wachenden Seelenlebens bestimmter und deutlicher erkennen zu lassen. Die Untersuchungen über das menschliche Seelenleben zerfallen daher in die beiden Hauptabschnitte von dem wachenden und träumenden Seelenleben.

Erster Abschnitt.

Von dem Seelenleben des Menschen im wachenden Zustande.

Es giebt nicht leicht einen schlagenderen Beweis von der Mangelhaftigkeit unseres physiologischen und psychologischen Wissens, als den, dass alle Menschen ungefähr ein Drittel ihres Lebens schlafend zubringen, und noch Keiner ergründet hat, warum er schlafen muss. Ueber die Nothwendigkeit der periodischen Wiederkehr des Schlafes und die Ursachen desselben können wir nicht einmal eine nur irgend genügende Hypothese aufstellen, und was in dieser Beziehung gesagt zu werden pflegt, sind fast nur Worte, welche gar keine Erklärung der Sache enthalten.

Seit dem Zeitalter des Galen (von 131 bis etwa 200 n. Chr.) pflegte man die Erscheinungen des Seelenlebens den Wirkungen eines Pneuma zuzuschreiben (Beseelung des Blutes durch das Athmen), welches mit dem Blute circulire und als Lebensgeist aus demselben ausgeschieden werde, namentlich auch in den Hirnhöhlen sich ansammle. Diese Ansicht modificirte sich allmählig mit den Fortschritten der

Anatomie und Physiologie, und wurde in der ersten Hälfte des 17ten Jahrhunderss, besonders durch Cartesius (geb. 1596, gest. 1650) und Thom. Willis (geb. 1622, gest. 1673) zu der Theorie von den Lebensgeistern ausgebildet, aus deren Dasein oder Abwesenheit man auch den Wechsel des Wachens und Schlafens herleitete. Man nahm an, dass die Functionen der Seele vollzogen würden durch besondere, in den Nerven sich frei bewegende Lebensgeister von unbekannter Natur, aber ausgerüstet mit der Fähigkeit, sowohl die Empfindungen zum Bewusstsein zu bringen, als den Willen der Seele fortzupflanzen und zu vollziehen. Durch die Fortbewegung dieser Lebensgeister in den Nerven enständen die willkührlichen Bewegungen, durch ihre Bewegungen im Gehirn die Gedanken. Auf den von ihnen durchlaufenen Wegen hinterliessen sie Spuren, so dass die nachfolgenden sich leichter und ungehinderter auf demselben Wege fortbewegen könnten. Daher liebten und suchten sie diese schon vorher betretenen Pfade, und wenn sich durch öfteres Betreten desselben Weges gleichsam eine Heerstrasse gebildet hätte, so geriethen sie leicht unwillkührlich in diese und würden genöthigt, ihr zu folgen. Auf diese Weise erklärte man sich die Macht der Gewohnheit, die leichte Rückkehr früher da gewesener Gedanken und Ideenverbindungen und die durch Uebung erworbene Fertigkeit combinirter Muskelbewegungen.

Die Empfindungen oder Wahrnehmungen pflanzten sich nach Descartes durch die Sinnesnerven und das Gehirn fort bis zu der Zirbeldrüse oder glandula pinealis, welche er, als das einzige unpaare und einfache, durch seine Stiele mit den beiden Hemisphären des Gehirns verbundene Hirnorgan für den eigentlichen Sitz der Seele hielt. Seiner sinnreichen Hypothese von den im Weltall herrschenden Wirbelbewegungen zufolge würde auch die Zirbeldrüse durch die Seele in unendlich mannichfaltige Schwingungen versetzt, diese Schwingungen theilten sich den in den Hirnhöhlen angehäuften Lebensgeistern mit, und veranlassten ihre Bewegungen. Willis theilte die Meinung des Cartesius von der Zirbeldrüse nicht, nahm aber ebenfalls an, dass alle Erscheinungen

des Seelenlebens durch Bewegungen von Lebensgeistern vermittelt würden, welche, im Gehirn aus dem Blute abgesondert, sich von dort aus nach allen Richtungen in den Nerven verbreiteten. Während des Wachens würden nun durch die Thätigkeit der Seele die Lebensgeister consumirt, indem sie entweder ganz ausgeschieden würden in den Secretionen, oder in die Materie des Körpers übergingen. Mit der Erschöpfung des Vorrathes von Lebensgeistern trete eine Unfähigkeit zu fernerer Seelenthätigkeit ein, das Bedürfniss des Schlafes und der Schlaf selber. So lange der Mensch schliefe, ginge die Absonderung der Lebensgeister im Gehirn ungestört von Statten, sie häuften sich im Gehirne mehr und mehr an, und sobald ein hinreichendes Quantum sich angesammelt habe, entstehe der Trieb zu erneuerter Seelenthätigkeit und das Erwachen aus dem Schlafe.

Diese Theorie finden wir bis gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts vorherrschend. Sie wurde durch Haller's Physiologie allmählig verdrängt; die Reizbarkeit und Irritabilität der Nerven und Muskeln trat an die Stelle der Lebensgeister, die Lebenskraft an die Stelle des Alles beseelenden Pneuma's. Zu gleicher Zeit machte sich auch die Humoralpathologie geltend, und sowie man alle Krankheiten von verdorbenen Säften herleitete, die Niemand gesehen hatte, eben so betrachtete man einen von Niemand gesehenen Nervensaft, den man in den Nerven circuliren liess, als den Träger der lebendigen Erscheinungen. Vermöge der ihm inwohnenden Lebenskraft hatte der Mensch und jeder lebendige Organismus die Macht, bis zu einem gewissen Grade den Einwirkungen der Aussenwelt zu widerstehen, und er wurde durch diese Theorie selbständiger gedacht, denn nach der Theorie der Alten bedurfte er einer fortwährenden Beseelung (gleichsam durch den lebendigen Odem Gottes) durch ein Einströmen der Weltseele, vermittelst des lebendigen und Alles beseelenden Pneuma's, welches in der Luft verbreitet, durch den Process des Athmens in das Blut überging. Welche von diesen beiden Theorien der Wahrheit am nächsten kommt, dürfte wohl noch nicht ausgemacht sein, obgleich wir von Jugend

auf daran gewöhnt sind, der neueren den Vorzug zu geben. Jedenfalls enthält die ältere Theorie einen tieferen Gedanken, und die neuere wurde noch oberflächlicher dadurch, dass man die Lebenskraft nur als eine passive Erregbarbeit betrachtete, so dass das Leben nur durch fortwährende Reizungen bestände, gegen welche die Lebenskraft reagire. Diese Theorie war indess sehr bequem für eine scheinbare Erklärung des Wechsels von Wachen und Schlaf. Es galt als ein allgemeines Gesetz der Erregbarkeit, dass sie durch Reizung abgestumpft werde, und nach längerer Reizung der Ruhe bedürfe, um sich zu erholen und zu neuen Reactionen wieder befähigt zu werden. Wenn nun während des Wachens Gehirn und Nerven vom Morgen bis zum Abend fast ununterbrochen gereizt werden, so müssten sie natürlicher Weise, wie man meinte, am Ende die Reizempfänglichkeit verlieren, träge, verdrossen und schläfrig werden, und es bedürfe einer längeren und vollständigen Ruhe, um die Empfänglichkeit für Reize und die normale Erregbarkeit wieder herzustellen.

Im Anfange dieses Jahrhunderts war eine geraume Zeit hindurch eine andere Theorie über den Wechsel des Wachens und Schlafens in Deutschland ziemlich weit verbreitet. Sie stützte sich auf die durch Bichat und Reil begründete Ansicht von der Wichtigkeit und Bedeutung des sympathischen Nervensystems, welche von der damals herrschenden Naturphilosophie begierig angenommen wurde. Gehirn und Gangliensystem, Kopf und Bauch, die Repräsentanten des denkenden und vegetativen Lebens, sollten in einem polaren Gegensatze zu einander stehen und indem man sie mit dem Lichte und der Finsterniss verglich, wurden sie als Tag- und Nachtseite des Lebens bezeichnet. Beide sollten alternirend prädominiren, das Gehirn im Wachen, das Gangliensystem während des Schlafes, und die Träume sollten, wie Nees von Esenbeck sich ausdrückte, die Weltanschauungen des Bauches sein, die sich auf dem dunklen Hintergrunde des Gehirns abspiegelten. Das vorausgesetzte Alterniren der Thätigkeit des Gehirns und des Gangliensystems hielt man für völlig hinreichend zur Erklärung des Wechsels von Wachen und

Schlaf, und den Antagonismus von beiden erklärte man aus dem polaren Verhältnisse, ohne zu bedenken, dass dabei wohl ein Prädominiren des positiven oder negativen Poles, niemals aber ein alternirendes Hervortreten des Einen oder des Anderen beobachtet wird.

Von den poetischen Phantasien der Naturphilosophen ging man allmählig über zu einer nüchternen Prosa des Lebens; der Chemismus wurde in der Physiologie immer mehr geltend gemacht und in unseren Tagen sind einige Aerzte und Physiologen so weit gegangen, dass sie das Leben und Denken nur für einen todten chemischen und physikalischen Process halten. Von der hypothetischen Voraussetzung, dass jede Lebensäusserung von Veränderungen der Mischung und Form begleitet werden, ist man zum Theil zu der ganz unbegründeten Behauptung übergegangen, dass jene Veränderungen der Mischung und Form die Ursachen aller Lebensäusserungen seien. Es verhält sich aber mit dieser Theorie nicht viel anders, wie mit den schadhaften Säften der Humoralpathologen, Niemand hat die Veränderungen der Mischung und Form gesehen, welche im Leben eine so grosse Rolle spielen sollten, und Niemand kann sie nachweisen. Einen Unterschied in der chemischen Zusammensetzung eines lebendigen und todten, thätigen oder ruhenden Nerven oder Muskels hat noch kein Chemiker dargethan, und es ist auch keine Aussicht vorhanden, dass dies sobald geschehen werde.

Wenngleich wenige Physiologen bis jetzt so weit gehen, dass sie die Veränderungen der Mischung und Form als die Grundursachen der lebendigen Erscheinungen betrachten, so hat man doch den Wechsel des Wachens und Schlafes daraus herzuleiten versucht. So heisst es z. B. in dem ausgezeichneten und mit Recht so berühmten Handbuche der Physiologie des Menschen von Joh. Müller (Bd. 2. 1840. S. 579): „Jene Art von Erregung der organischen Zustände des Gehirns, welche bei der Geistesthätigkeit Statt findet, macht „allmählig das Gehirn zur Fortsetzung dieser Action unfähig „und erzeugt dadurch Schlaf, der hier dasselbe ist, was die „Ermüdung in jedem anderen Theile des Nervensystems. Das

„Aufhören oder die Remission der geistigen Thätigkeit im „Schlafe macht aber auch eine Integration der organischen „Zustände, wodurch sie wieder erregbar werden, möglich. „Das Gehirn, dessen Wirkungen bei dem geistigen Leben „nöthig sind, gehorcht dem allgemeinen Gesetz für alle or„ganischen Erscheinungen, dass die Lebenserscheinungen als „Zustände der organischen Theile mit Veränderung ihrer Ma„terie erfolgen. Je länger daher die Thätigkeit der Seele „dauert, um so unfähiger wird das Gehirn, diese Thätigkeit „zu unterstützen, und um so stärker wird die Hemmung der „Seele, bis zuletzt die Empfindungen aufhören, obgleich die „Reize zu den Empfindungen fortdauern."

Chemische Veränderungen in der Substanz des Gehirns, welche mit der Thätigkeit desselben verbunden sind, sollen also nach dieser Theorie während des Wachens am Ende das Gehirn zur Vollziehung seiner Functionen unfähig machen, und die dazu erforderliche Mischung der chemischen Stoffe soll sich während des Schlafes wieder herstellen. Dabei wird nicht berücksichtigt, dass andere Centraltheile des Nervensystems ununterbrochen thätig sein können, ohne einer Wiederherstellung der normalen Mischung durch längere Ruhe zu bedürfen. Das Herz des Menschen schlägt ununterbrochen, so lange er lebt, und bedarf weder der Ruhe noch des Schlafes. Das Athmen geht ebenso regelmässig und ununterbrochen fort, die Eingeweide, die Secretionsorgane, alle vegetativen Processe bedürfen keiner Ruhe und keiner Erholung. Auch die Nervensubstanz bedarf ihrer nicht allgemein. Die meisten Physiologen nehmen an, dass die lebendige Thätigkeit des Herzens nicht durch eine ihm inwohnende Kraft, sondern durch den Einfluss der medulla oblongata oder eines Theiles derselben vermittelt wird. Die medulla oblongata gilt allgemein als das Centralorgan, welches die Bewegungen des Herzens und des Athmens selbständig unterhält. Warum muss denn das Gehirn ruhen und schlafen, und die medulla oblongata nicht, da doch jener Theorie zufolge ihre ununterbrochene Thätigkeit eben so wohl von chemischen Veränderungen der Materie begleitet werden muss? Man könnte viel-

leicht sagen: bei einer so regelmässigen und gleichförmigen Thätigkeit, wie der Herzschlag und das Athmen, sei eine continuirliche Veränderung und Wiederherstellung der Mischung der Materie wohl möglich; im Gehirn könne dies aber während des Wachens nicht geschehen, weil die Thätigkeit der Seele zu unregelmässig, zu stark, zu lebhaft, zu lange ohne Nachlass andauernd sei. Alsdann wäre aber nicht einzusehen, warum nach einer Stunden lang fortgesetzten angestrengten Gehirnthätigkeit dass Bedürfniss des Schlafes sich nicht auf der Stelle einfindet, sondern erst am Abend. Andauernde und angestrengte Thätigkeit der Seele macht auch nicht immer schläfrig, vielmehr haben übermässige, körperliche und geistige Anstrengungen nicht selten Schlaflosigkeit zur Folge: in dem nach jener Theorie erschöpften und in Folge materieller Veränderungen zu fernerer Thätigkeit unfähig gewordenen Gehirne entstehen unwillkührlich so viele und so lebhafte Bilder und Gedanken, dass das Einschlafen dadurch verhindert wird. Wäre jene Theorie richtig, so wäre es unmöglich, dass der Mensch sich auch nur eine einzige Nacht wach erhalten könnte.

Ueberdies scheint mir die fragliche Theorie der Natur des chemischen Processes ganz zu widersprechen. Die chemische Wirkung muss auf der Stelle eintreten, sobald die in Wechselwirkung tretenden Stoffe sich berühren. Hier soll die Nervensubstanz verändert werden durch die lebendige Thätigkeit, und die normale Mischung wieder hergestellt werden durch die Wechselwirkung zwischen der Nervensubstanz und dem Blute, welche im Wachen eben so gut vor sich gehen muss, als im Schlafe. Hätten die Nerven nicht die Fähigkeit, die durch chemische Zersetzung während ihrer Thätigkeit etwa verlorenen Stoffe auf der Stelle aus dem sie umgebenden Blute wieder anzuziehen, so würden sie dies während des Schlafes eben so wenig vermögen. Soll diese chemische Theorie gerechtfertigt erscheinen, so muss angenommen werden, dass gewisse, in dem Blute enthaltene Stoffe während des Wachens in zu grosser Menge consumirt würden, und dass das in seiner Mischung veränderte Blut nicht mehr im Stande

sei, die zur Unterhaltung der lebendigen Thätigkeit des Gehirnes erforderlichen Stoffe herzugeben. Man würde alsdann wieder zurückkommen auf das alte, durch das Athmen dem Blute ununterbrochen zugeführte Pneuma, wovon im Wachen so viel verbraucht würde, dass eine Wiederherstellung des Gleichgewichtes durch den Schlaf erforderlich werde. Man braucht nur statt des Pneumas den Sauerstoff zu setzen, um diese Theorie der heutigen Chemie anzupassen, und es wäre in der That wohl möglich, wie von manchen Seiten bereits behauptet worden ist, dass ein relatives Uebergewicht des Sauerstoffes im Blute das Wachen, ein relatives Uebergewicht des Kohlenstoffes das Schlafen bedingen könnte.

Man könnte vielleicht den Wechsel des Wachens und Schlafens auch herleiten aus einer zu grossen Trockenheit oder Feuchtigkeit des Gehirnes, und einem in dieser Beziehung wechselnden Zustande desselben. Ein gewisser Grad von Feuchtigkeit ist ohne Zweifel eine nothwendige Bedingung für die normale Gehirnthätigkeit, und da fast alle organisch-chemische Processe mit Wasserbildung und Wasserzersetzung verbunden sind, so wäre es wohl möglich, dass während des Wachens im Gehirn zu viel Wasser entweder gebildet oder zersetzt würde, und dass ein entstehender Ueberfluss oder Mangel an wässrigen Feuchtigkeiten an dem Entstehen der Schläfrigkeit und des Schlafes wesentlichen Antheil hätten. Magendie hat in neuerer Zeit nachgewiesen, dass Gehirn und Rückenmark des Menschen und der Thiere, sowohl in den Hirnhöhlen als an der äusseren Oberfläche zwischen pia mater und arachnoidea stets von einem gewissen Quantum wässriger Feuchtigkeit umgeben sind, deren Anwesenheit man vorher für ein krankhaftes Product oder eine während des Todeskampfes entstandene Absonderung hielt; in der falschen Voraussetzung, dass im gesunden Zustande nur ein wässriger Dunst die freien Räume der Schädelhöhle erfülle. Magendie glaubte nach angestellten Experimenten, dass die Thiere nach Entleerung dieser wässerigen Feuchtigkeit in grosse Unruhe und Agitation geriethen, und die Fähigkeit verlören, sich regelmässig zu bewegen, auf die Seite fielen

u. dgl. Longet hat aber nachgewiesen, dass diese Erscheinungen lediglich in Folge der bei jenen Experimenten geschehenen Durchschneidung der Weichtheile des Rückens eintreten, auch ohne Entleerung der wässrigen Feuchtigkeit, dass sie dagegen ausbleiben, wenn die Entleerung ohne solche gewaltsame Verletzungen bewerkstelligt wird (Longet traité de Physiologie. Tom 2. Paris 1850. pag. 156). Das Quantum der in dem Schädel enthaltenen wässrigen Feuchtigkeit scheint einem steten Wechsel unterworfen zu sein, und ein zu viel oder zu wenig wird wohl nicht ohne Einfluss auf die Gehirnthätigkeit sein. Zu grosse Anhäufung desselben könnte möglicher Weise durch relativen Druck oder verhinderte Ausdehnung schläfrig machen, wie sie in andern Fällen betäuben kann, und ein zu geringes Quantum könnte vielleicht den Schlaf stören und verhindern.

Im Allgemeinen ist das Erscheinen des Wechsels von Wachen und Schlaf den chemischen Theorien über dessen Ursprung nicht günstig. Unstreitig steht er im Zusammenhang mit dem Wechsel von Tag und Nacht, und da dieser wahrscheinlich von Veränderungen in den electrischen Verhältnissen der Erdoberfläche und der Atmosphäre begleitet wird, so könnte man vielleicht hierin die Ursache desselben suchen. Die bedeutende Rolle, welche wir nach Du Bois-Reymond's Entdeckungen der Electricität in Beziehung auf das Nervenbeben zuschreiben müssen, scheint darauf hinzuweisen, dass wir die Ursachen des Schlafes zunächst in Abänderungen der electrischen Verhältnisse oder Spannungen zu suchen haben. Der Schlaf ist aber nicht an die Nacht gebunden, und sein Eintreten wie seine Dauer bei dem Menschen mehr oder weniger von Willkühr und Gewohnheit abhängig; in der Kindheit und Jugend ist das Bedürfniss des Schlafes viel grösser, als im reiferen und höheren Alter, und kleine Kinder schlafen gleich gut zu jeder Tageszeit. Viele nächtliche Thiere schlafen vorzugsweise am Tage; viele Insekten, z. B. Käfer, Schmetterlinge, Mücken, fliegen nur zu bestimmten Stunden des Tages, namentlich des Abends, umher, und scheinen die übrige Zeit grösstentheils schlafend

zuzubringen; in analoger Weise, wie viele Blumen nur zu bestimmten Stunden sich öffnen. Manche Thiere, namentlich unsere Hausthiere, scheinen ganz unregelmässig und zu unbestimmten Zeiten zu schlafen, und eine grosse Anzahl von Thieren aus verschiedenen Classen verlebt in der Winterkälte oder in der Sonnenhitze Monate in einem erstarrten, schlafähnlichen Zustande. Erwägen wir alle diese Umstände, so müssen wir, wie es scheint, für jetzt darauf verzichten, den Wechsel des Schlafens und Wachens zu erklären, und lieber unsre Unwissenheit bekennen, als zu leeren und nichtigen Hypothesen unsere Zuflucht nehmen.

Wir wollen daher diese Sache auf sich beruhen lassen, und uns einer näheren Betrachtung der Erscheinungen zuwenden, welche das wachende Seelenleben darbietet. Wir wollen uns dabei bemühen, zunächst aus den Unterschieden der Erscheinungen die besonderen Wirkungen der verschiedenen Seelenkräfte kennen zu lernen, dann ihr Verhältniss zu einander und ihre Wechselwirkung zu erforschen, und endlich ihren Zusammenhang sowohl unter sich als mit dem leiblichen Organismus zu erkennen. Demgemäss werden die nachfolgenden Untersuchuugen in drei verschiedene Abtheilungen zerfallen.

Aus den allgemeinen Untersuchungen über die Seelenthätigkeit hat sich uns das Resultat ergeben, dass wir nur zwei relativ selbständige Grundkräfte der Seele annehmen dürfen, Geist und Gemüth. Jede von ihnen vereinigt in sich eine zwiefache, von innen nach aussen und von aussen nach innen gerichtete, centrifugale und centripetale, active und passive Thätigkeit, welche in jedem Acte des Seelenlebens sich mit einander verbinden und kreisförmig zusammenschiessen. Aus dieser zwiefachen Thätigkeit entsteht, von den Anfangs- und Endpuncten der Bewegung aus, ein zwiefaches, den Bewegungsrichtungen entsprechendes Resultat, ein nach innen und ein nach aussen wirkendes Product der Seelenthätigkeit. Im Allgemeinen nennen wir die Thätigkeit des Geistes Denken und das dadurch Erzeugte Gedanken, die nach innen wirkenden Gedanken ein Wissen oder Erkennen, die nach

aussen wirkenden ein Bezwecken oder Wollen (im engeren Sinne des Wortes). Die Thätigkeit des Gemüths nennen wir im Allgemeinen Fühlen und das dadurch Erzeugte Gefühle; die nach innen wirkenden Gefühle Empfindungen, die nach aussen wirkenden Triebe. Die nach innen wirkenden Producte des Denkens und Fühlens vereinigen sich innerlich mit einander in dem Wissen, dem Bewusstsein und dem Selbstbewusstsein, und auf der anderen Seite vereinigen sich auch die nach aussen wirkenden Producte von Beiden in dem Wollen, insofern wir darunter, in dem weiteren und gewöhnlichen Sinne des Wortes, den inneren Grund des Handelns verstehen. In unseren Absichten, Bestrebungen und Entschlüssen vereinigen sich stets die Zwecke des Geistes mit den Trieben des Gemüths, so dass sie gleichsam die active und passive Seite der Willensthätigkeit ausmachen.

Diese Verhältnisse der Seelenthätigkeit sind sehr einfach, aber dennoch ausserordentlich schwer zu begreifen und darzustellen. Die Schwierigkeit des Begreifens entsteht besonders dadurch, dass derselbe Process der Geistes- und Gemüthsthätigkeit sich auf drei verschiedenen Stufen in verschiedenen Formen wiederholt, und dass diese verschiedenen Sphären der Thätigkeit unaufhörlich ineinander greifen und ineinander übergehen, so dass man sie kaum so auseinander halten kann, wie es zu einem deutlichen Begreifen erforderlich ist. Eine klare und deutliche Darstellung ist noch schwerer, hauptsächlich deshalb, weil unsere Sprache, so sehr sie auch zu wissenschaftlichen und philosophischen Untersuchungen geeignet ist, uns doch für die im Begriffe gefundenen Unterschiede keine scharf begrenzten Wörter darbietet. In den verschiedenen uns zu Gebote stehenden Wörtern sind die Unterschiede wohl angedeutet, aber der Sprachgebrauch gestattet, wie ich schon früher bemerkt habe, die Unterschiede zu vernachlässigen, verschiedene Wörter in demselben Sinne, und dasselbe Wort in verschiedenem, bald engeren, bald weiteren Sinne zu gebrauchen. Es ist ausserordentlich schwer, in psychologischen Erörterungen die Vieldeutigkeit und Doppelsinnigkeit der Wörter zu überwinden, ihre ursprüngliche

und eigentliche Bedeutung zu ermitteln, sie gehörig zu definiren und die eigene Definition festzuhalten. Nur wer dies selbst versucht, kann diese Schwierigkeiten in ihrer ganzen Bedeutung anerkennen, und wird jeden Augenblick bemerken, dass ihm der Sinn eines vermeintlich scharf und fest begrenzten Wortes fast unter den Händen entschlüpft. Namentlich ist die Vieldeutigkeit des Wortes Wille einer deutlichen Darstellung psychologischer Verhältnisse oft sehr hinderlich; aber auch andre Wörter, z. B. Empfinden, Wahrnehmen, Vorstellen, Anschauen, Denken sind es ebenfalls mehr oder weniger.

Erstes Kapitel.

Von den Unterschieden des Seelenlebens oder den verschiedenen Seelenkräften.

I. Von den Functionen des Geistes oder der Intelligenz.

Wir haben den Geist als diejenige Kraft der Seele bezeichnet, welche die Gedanken und die Sprache erzeugt, und deren Thätigkeit im Denken besteht; wir müssen also den Process des Denkens näher untersuchen, um zur Erkenntniss des Geistes zu gelangen. Denken, sagt Plato, ist ein innerliches Sprechen der Seele mit sich selber ohne Stimme; es ist ein Beantworten der sich selber vorgelegten Fragen, was ein Gegenstand sei, und wie er sich verhalte. Für das Denken im engeren Sinne des Wortes können wir diese Definition gelten lassen; untersuchen wir aber näher, was dabei in uns vorgeht, so können wir den Vorgang in drei Momente zerlegen, die Richtung der geistigen Aufmerksamkeit auf ein Object, die Erzeugung von Gedanken, und die eigene Wahrnehmung der erzeugten Gedanken. Der Process des

innerlichen Denkens erscheint uns also als eine Vereinigung einer centrifugalen und centripetalen Bewegung, deren peripherischer Uebergang mit Gedankenerzeugung verbunden ist, und deren centrale Verbindung (die Rückkehr zu dem Ausgangspuncte) ein Wissen zur Folge hat.

Vergleichen wir diesen innerlichen Process mit der Sinnesthätigkeit, so finden wir bei jedem Sinnesacte dieselben Vorgänge, ein Hinwenden der Aufmerksamkeit auf ein Object, die Erzeugung eines Bildes und das eigene Wahrnehmen desselben; also ebenfalls eine Vereinigung einer centrifugalen und centripetalen Bewegung, deren peripherischer Uebergang mit der Erzeugung eines geistigen Bildes (einer Idee) verbunden ist, und deren centrale Verbindung ein Wissen zur Folge hat. Ueberdies erscheint uns die Aufmerksamkeit, sie möge auf ein innerliches oder ein äusserliches Object gerichtet sein, als dieselbe Thätigkeit, und eben so wenig können wir in der Form des Wissens in beiden Fällen einen Unterschied entdecken. Man hat daher auch oft und mit Recht jenes Denken im engeren und Platonischen Sinne des Wortes ein inneres Anschauen genannt, und es unterliegt keinem Zweifel, dass die Sinnesthätigkeit mit dem Denken identisch und eine Function der Geistesthätigkeit ist.

Denken im weiteren Sinne des Wortes ist ein geistiges Betrachten ausser uns befindlicher Objecte, mit dem Zwecke, sie zu erkennen. Das sinnliche Anschauen ist ein Betrachten des ausser uns Seienden, das Denken im engeren Sinne ein Betrachten des in uns Seienden, aber nichts desto weniger ausserhalb des denkenden Ichs sich Befindenden. Nur in diesem engeren Sinne ist das Denken ein Selbstgespräch, oder richtiger eine in Worten geführte Unterhaltung des denkenden Ichs mit dem eigenen Gehirne, wobei das Ich der Fragende ist, das Gehirn das Antwortende. Im weiteren Sinne des Wortes ist das Denken gleichsam eine Unterhaltung des Ichs mit der ganzen Aussenwelt; das Ich ist der Fragende, der Lernbegierige, die Aussenwelt das Beantwortende und Belehrende. Sie giebt ihre Antworten in Bildern, welche aber für das Ich gleichsam unverständliche Hierogly-

phen sind, die vermittelst des Gehirnes erst in die eigentliche Sprache des Geistes d. h. in Worte übersetzt und so dem Ich zugeführt werden müssen. Die Worte gehen in die eigene Substanz des denkenden Ichs über, und indem dieses durch das lebendige Wort die Welt erkennt, ist sie in ihm selber, in seinem Selbstbewusstsein geistig vorhanden. Dies Aufnehmen der Aussenwelt in sich selber (Erinnern des Aeusseren) oder das Erkennen derselben in ihrem ganzen Umfange und Zusammenhange, das Verwandeln der äusserlichen Wirklichkeit in eine innerliche ist der unmittelbare Zweck und das nächste Ziel der menschlichen Geistesthätigkeit.

Gedanke ist Alles, was das Denken producirt, und die Gedanken bestehen im weiteren Sinne in Bildern und Worten, im engeren Sinne nur in Worten. Die Thiere denken nur in Bildern, und auch bei dem Menschen vermischen sich die Worte, in denen er vorzugsweise denkt, sehr oft mit sinnlichen Bildern. Unsere Traumgedanken bestehen in der Regel hauptsächlich in Traumbildern, aber auch im Wachen wird das in Worten Gedachte häufig von Bildern begleitet. Man kann z. B. im Kopfe rechnen, ohne dass man die Zahlen vor sich sieht, aber man kann es auch so thun, dass man die Zahlen wie auf eine Tafel geschrieben vor seinen Augen erblickt. Man kann in Worten denken, ohne Spur eines begleitenden Bildes; es können aber die Worte zugleich dem Auge wie geschrieben oder gedruckt vorschweben. Haben die Worte eines Andern einen tiefen Eindruck auf uns gemacht, so reproducirt sich in uns, wenn wir wieder daran denken, mit dem Inhalte der Worte zugleich der Ton der Stimme, womit sie gesprochen wurden. Beziehen sich unsere Gedanken auf sinnenfällige Gegenstände, z. B. Personen, Figuren, Zahlen, so präsentiren sich uns neben den Worten zugleich sinnliche Bilder derselben mehr oder weniger deutlich, und sogar an übersinnliche Dinge können wir nicht anhaltend denken, ohne dass sich mancherlei sinnliche Bilder einmischen, den übersinnlichen Gedanken begleiten oder momentan unterbrechen.

Das gleichzeitige Erscheinen und Alterniren von Bildern

und Worten im Bewusstsein deutet auf einen verschiedenen Ursprung derselben. Bilder entstehen durch die Wechselwirkung der Nerven und des Rückenmarkes in den Centraltheilen des Letzteren, Worte vermittelst der Thätigkeit des grossen Gehirnes und der Wechselwirkung desselben mit dem Rückenmarke, und die in und von dem Gehirne gebildeten Worte werden Objecte für das Denken im engeren Sinne, welches durch eine Wechselwirkung zwischen dem denkenden Ich und dem Gehirn zu Stande kommt. Hierauf beruht, wie ich glaube, das gleichzeitige Erscheinen von Bildern und Worten und der Unterschied des sinnlichen, verständigen und vernünftigen Denkens, oder der drei verschiedenen Sphären der Geistesthätigkeit, Sinn, Verstand und Vernunft. Bei einem tiefen und ernsten Nachdenken, wo nur die Wechselwirkung zwischen dem Ich und dem Gehirne Statt findet, werden wir uns kaum der dabei entstehenden Worte bewusst, und nur das Resultat tritt im Selbstbewusstsein deutlich hervor. Bei dem gewöhnlichen Denken nehmen auch die untergeordneten Sphären an der Thätigkeit Antheil, und die entstehenden Worte erscheinen im Bewusstsein in zwiefacher Gestalt, bald so, als ob sie innerlich ausgesprochen würden, bald so, als ob sie ohne eigentliches innerliches Sprechen entständen. Wir können die von den Sinnen aufgenommenen Bilder der Aussenwelt gleichsam als den rohen geistigen Nahrungsstoff betrachten, welchen der Verstand oder das Gehirn erst verdauen, d. h. in Worte umwandeln muss, ehe das denkende Ich sie assimiliren und in seine eigne Substanz verwandeln kann. Selbst gehörte Worte müssen erst verstanden werden, ehe sie ein Gegenstand des Nachdenkens werden können; es genügt nicht, dass sie unverändert zum Gehirn und Bewusstsein kommen, sie müssen erst von dem Gehirn oder dem Verstande bearbeitet werden, so, dass ihr Sinn und ihre Bedeutung hervortritt, und so lange dies nicht geschieht, ist ein weiteres Nachdenken darüber unmöglich.

Ehe ich weiter gehe, will ich durch einige Beispiele darthun, dass Sinn, Verstand und Vernunft, ungeachtet ihrer innigen Verbindung, dennoch relativ selbständig thätig sind,

und dass eine bestimmte Sonderung dieser drei verschiedenen Sphären der menschlichen Geistesthätigkeit in manchen ungewöhnlichen und krankhaften Seelenzuständen deutlich und unverkennbar zum Vorschein kommt.

Der berühmte Spalding machte im Jahre 1772 eine Beobachtung an sich selber, welche er am Nachmittage desselben Tages niederschrieb und seinem Freunde Sulzer brieflich mittheilte. Der Brief lautet folgendermaassen (Moritz Magazin für Erfahrungsseelenkunde. Bd. 1. St. 2. S. 38): Ich hatte heute Vormittag in geschwinder abwechselnder Folge viele Leute sprechen, vielerlei Kleinigkeiten schreiben müssen, wobei die Gegenstände fast durchgehends von sehr unähnlicher Art waren, und also die Aufmerksamkeit ohne Unterlass auf etwas ganz anderes gestossen ward. Zuletzt war eine Quittung wegen Zinsen für Kirchenarme zu schreiben. Ich setzte mich nieder, schrieb die beiden ersten dazu erforderlichen Wörter, aber in dem Augenblicke war ich nicht weiter vermögend, weder die übrigen Wörter in meiner Vorstellungskraft zu finden, noch die dazu gehörigen Züge zu treffen. Ich strengte aufs Aeusserste meine Aufmerksamkeit an, suchte langsam einen Buchstaben nach dem andern hinzumalen, mit beständigem Rückblick auf den vorhergehenden, um sicher zu sein, ob er auch zu demselben passe, merkte aber doch und sagte mir selbst, dass es nicht diejenigen Züge wurden, die ich haben wollte, ohne mir indessen im geringsten vorstellen zu können, was ihnen fehlte. Ich brach also ab, hiess den Mann, der darauf wartete, theils einsylbig, theils durch Winken, weggehen, und überliess mich unthätig dem Zustande, in welchen ich mich gesetzt fand. Es war eine gute halbe Stunde hindurch eine tumultuarische Stimmung in einem Theile meiner Vorstellungen, in welchen ich nichts zu unterscheiden vermochte; nur dass ich sie ganz zuverlässig für solche Vorstellungen erkannte, die sich mir ohne und wider mein Zuthun aufdrängten, deren Unrichtigkeit ich einsah, auf deren Wegschaffung ich arbeitete, um den eigenen und besseren Ideen, deren ich mir im Grunde meiner Denkkraft bewusst war, mehr Luft und Raum zu

schaffen. Ich warf mich nämlich, so viel ich unter dem Schwarm der andringenden verwirrten Bilder konnte, auf die mir geläufigen Grundsätze von Religion, Gewissen und künftiger Erwartung zurück; ich erkannte sie für gleich richtig und fest; ich sagte mir selber mit der grössten Leichtigkeit und Gewissheit: wenn ich, das eigentlich denkende Wesen, jetzt gleich, etwa durch eine Art von Tod, aus diesem in dem Gehirn erregten Getümmel, welches mir, nach meiner innersten Empfindung, immer etwas fremdes, ausser mir selbst vorgehendes blieb, herausgesetzt würde, so würde ich in der besten, glücklichsten Ordnung und Ruhe fortdauern und fortdenken.

Bei dem Allen war nicht die mindeste Täuschung der äusserlichen Sinnlichkeit; ich sah und kannte Alles um mich herum in seiner wahren Gestalt; nur des fremden Andranges und Gewirres im Kopfe konnte ich nicht los werden. Ich versuchte zu reden, gleichsam zur Uebung, ob ich etwas Zusammenhängendes hervorzubringen im Stande wäre; aber so sehr ich auch Aufmerksamkeit und Gedanken mit Gewalt zusammenzwang, und mit der äussersten Langsamkeit dabei verfuhr, so merkte ich doch bald, dass unförmliche und ganz andre Wörter erfolgten, als ich wollte; meine Seele war jetzt eben so wenig Herr über die innerlichen Werkzeuge des Sprechens, als vorhin des Schreibens. Ich gab mich also zufrieden, in der, freilich an sich nicht erfreuenden Erwartung, dass, wenn dieser Zustand beständig so fortdauern sollte, ich auf meine Lebenszeit weder würde reden, noch schreiben können, dass aber meine eignen mir bewussten Grundsätze und Gesinnungen immer dieselben, und also auch, bis zu der völligen Absonderung von diesem ungestümen Spiele des Gehirns, mir noch stets eine einheimische Quelle der Beruhigung und der Hoffnung des Besseren bleiben würden. Ich bedauerte nur meine Angehörigen und Freunde, dass sie mich auf solchen Fall für Pflichten und Geschäfte, selbst für allen eigentlichen Umgang mit ihnen, verlieren und als eine Last der Erde sehen müssten. Aber, Gottlob! diese traurige Besorgniss währte nicht mehr lange. Nach der vol-

len halben Stunde fing nach und nach mein Kopf an, heller und ruhiger zu werden; die fremden, mir so überlästigen Vorstellungen wurden weniger lebhaft und brausend; und ich konnte das, was ich aus meinem eignen Grunde denken wollte, schon mit schwächerer Unterbrechung von jenen, mit etwas mehr Klarheit und Ordnung durchsetzen. Ich wollte nun dem Bedienten klingeln, damit er meiner Frau sagen möchte, zu mir herauf zu kommen; allein ich hatte doch noch einige Zeit nöthig, um mich zu oft wiederholten Malen im richtigen Aussprechen der hierzu erforderlichen wenigen Worte zu üben; und die ersten nachherigen Unterredungen mit den Meinigen, geschahen noch von meiner Seite, eine andere halbe Stunde hindurch, mit einer langsamen, gewissermaassen ängstlichen Bedächtlichkeit, bis ich mich endlich wieder eben so frei und heiter, als am Anfange des Tages fand, und nur einen sehr gelinden Kopfschmerz fühlte. Hier dachte ich an meine angefangene, aber für irrig erkannte Quittung, und sah, dass anstatt: „Fünfzig Thaler halbjährige Zinsen“, wie es heissen sollte, mit so freien und graden Zügen, als ich je in meinem Leben mochte gemacht haben, geschrieben da stand: „Fünfzig Thaler durch Heiligung des Bra-“, mit einem Abbrechungszeichen, weil die Zeile zu Ende war. Es war mir nicht möglich, mich auf etwas in meiner vorhergehenden Vorstellungen oder Geschäften zu besinnen, welches durch einen dunklen mechanischen Einfluss zu diesen unverständlichen Worten hätte Anlass geben können.

Spalding fügt hinzu: wenn die ganze Denkkraft von dem jedesmaligen Zustande des Gehirnes abhängt, so muss in meinem Fall der eine Theil meines Gehirns gesund, in gehöriger Lage und Ordnung, der andere in unordentlicher, verwirrter Bewegung gewesen sein. Und welcher von beiden sagte denn: ich? unterschied die durch einander kreuzenden Vorstellungen von sich selber? urtheilte von der Unrichtigkeit derselben? fühlte so innig sich selbst, als etwas ganz anderes und abgesondertes von jenen? Wie viel oder wie wenig daraus zu folgern sei, überlasse ich gerne der Entscheidung der Sachverständigeren.

Eine ähnliche an sich selbst gemachte Beobachtung erzählt Gädicke (Moritz Magazin Bd. 4. St. 3. S. 23) mit folgenden Worten. Als ich vor 18 Jahren auf meinem Landgute B. wohnte, und im August die Gerstenernte besorgte, ging ich, da ich denselben Morgen meine Dienstleute zum Binden hinausgeschickt hatte, eine Stunde hernach zu ihnen, um nachzusehen, ob alles befohlenermaassen befolgt würde. Ich war bei diesem guten Wetter ganz heiter und vergnügt, hatte keine anderen Gechäfte weiter gehabt, und spazierte um benannte Stunde ganz gemächlich nach, und dieser Spaziergang vom Hause aus zu meinen Leuten bei der Gerste war nur ungefähr an die 500 Schritte.

Vergnügt kam ich auch bei ihnen an, fand, dass meinem Auftrage völlig nachgelebt war; folglich wurde auch meine Heiterkeit gar nicht unterbrochen. Aber nach einer Viertelstunde, da ich Einem und dem Andern etwas zur Arbeit gehöriges, wie gewöhnlich, gelassen in Erinnerung bringen und sagen wollte, fand ich mich unfähig, meine Gedanken durch die gehörige Zusammenfügung der Worte, nach der wahren Folge, ordentlich vorzubringen: vielmehr kam das hinterste Wort bald vorne, das mittelste bald hinten, das vorderste bald in die Mitte, und auch umgekehrt. Es war eine solche unordentliche Mischung dieser Worte, dass keiner meiner Leute, die es zwar hörten, dass ich laut sprach, weder etwas davon verstehen noch enträthseln konnte. Daher glaubten wohl Einige, wie ich aus ihrem Aussehen und Mienen schloss, ich müsste wider alle meine Gewohnheit entweder betrunken oder wohl gar verwirrt im Kopfe sein. Aller meiner Vernunft war ich indessen ganz gewiss vollkommen mächtig; ich dachte ganz richtig, sah das Auffallende nebst den Beurtheilungen von meinen Leuten ein: ich liess mir aber doch nichts von meiner Verlegenheit, dass ich jetzt nicht ordentlich reden konnte, merken, vielmehr ging ich allmählich, dem Scheine nach, mit guter Ueberlegung freimüthig zurück nach Hause, um mich nicht zum Gelächter zu machen.

Unterwegs wurde mir diese meine Sprach- und unvermuthete Wortverwirrung doch sehr bedenklich. Es fiel mir

ein, wie vielleicht eine Art Lähmung meine Zunge befallen hätte, und dieser Zufall gar leicht endlich in eine völlige Vergessenheit der Sprache und eine wahre Stummheit übergehen könne. Doch aber erwog ich ganz reiflich, dass ich ja noch alle Wörter sprechen könnte, die ich wollte, aber nur nicht in gehöriger Ordnung, sondern nur dem Sprachgebrauch zuwider, nicht in gehöriger Reihe, vielmehr ganz verwirrt durch einander, folglich könne es wohl nicht so sehr an meiner Zunge selbst, als an meinem Gedächtniss fehlen. Um aber auch hiervon die Probe ferner zu sehen, suchte ich diesen Gedanken nochmals vor mich laut herzusagen; allein alle diese Worte konnte ich zwar deutlich vorbringen, aber doch nur unordentlich unter einander wie vorher, ohne ausser dem Gedanken selber, den ich im Sinne hatte, aus den Worten klug zu werden. Ich dachte also weiter, dass ein Aderlass oder eine Laxanz, schleunig gebraucht, nur noch allein in der Geschwindigkeit mir helfen könnten. Den Aderlass wählte ich.

Zu Ende dieses Schlusses kam ich in mein Haus, gab so viel mir möglich, meinen Leuten theils durch confuse Worte, theils richtige Zeichen zu verstehen, dass sie Wasser zur Aderöffnung am Fuss hereinbringen müssten. Diese verstanden endlich meinen Sinn, besonders als ich den Schnepper und Fuss zeigte und mich setzte. Zufällig bekam ich ohne Aufschub warmes Wasser, setzte den Fuss hinein, und liess mich selbst recht gut am Fuss zur Ader. Mein Blut war eben nicht in Wallung; dennoch aber liess ich wohl bis 10 Unzen, welches etwas dick war. Noch während dieser Aderöffnung war ich schon im Stande, wieder ordentlich zu sprechen, und scherzte beim Zubinden der Ader mit meinem Gärtner, welcher vor Bestürzung mir nicht recht helfen konnte. Seit dieser Zeit habe ich dergleichen Zufälle nicht wieder gehabt.

Diese beiden Fälle stimmen darin überein, dass in beiden sowohl das vernünftige Nachdenken und das Selbstbewusstsein, als die Sinnesthätigkeit ungestört blieben, ungeachtet der abnormen Gehirnthätigkeit, welche Sinn und Vernunft mit einander verbindet. Sie sind aber darin von einander

verschieden, dass bei Spalding die Geistesthätigkeit gestört wurde durch ein unwillkührliches und lebhaftes Hervortreten einer Menge verworrener Gedanken im Gehirne, während bei Gädicke nur ein Unvermögen dagewesen zu sein scheint, die Worte, welche er aussprechen wollte, in gehöriger Ordnung und Aufeinanderfolge zu produciren. Beides kommt häufiger, in verschiedenem Grade, vorübergehend und andauernd vor, und beruht auf einer verschiedenen Affection des grossen Gehirns. Zu vorübergehenden Erscheinungen dieser Art dürfte ein augenblicklicher verstärkter Blutandrang zu gewissen Theilen des Gehirnes eine hinreichende Veranlassung geben.

Bei einem jungen Manne, welcher vor einigen Jahren meinen ärztlichen Rath in Anspruch nahm, fanden ganz in derselben Weise, wie bei Spalding, vorübergehende Anfälle von Verwirrung der Gedanken Statt, bei ungestörter Sinnesthätigkeit und völlig klarem Selbstbewusstsein. Sie traten auf als Begleiter von heftigen Kopfschmerzen, woran der Kranke öfter zu leiden pflegte, dauerten etwa eine Viertelstunde und hatten den Kranken selbst sehr erschreckt. Seiner Aussage nach entstanden in seinem Kopfe eine Menge von ganz verworrenen und wechselnden Gedanken, welche er vergebens zu ordnen oder zu unterdrücken sich bemühte, obgleich er die Verwirrung derselben vollkommen und deutlich erkannte. Diese Zufälle wiederholten sich einige Male und verschwanden alsdann, ohne nachtheilige Folgen zu hinterlassen.

Bei einem anderen, gegen 60 Jahre alten Manne, welchen ich öfter zu sehen Gelegenheit hatte, waren die Erscheinungen mehr denen ähnlich, welche Gädicke an sich selbst beobachtete, und sie enstanden wahrscheinlich in Folge einer beginnenden Gehirnerweichung, an welcher der Kranke später gestorben ist. Er hatte die Fähigkeit verloren, mit Andern ein zusammenhängendes Gespräch zu führen, weil er jeden Augenblick ganz andere Worte sagte, als er sagen wollte; nicht blos einzelne Worte, sondern ganze Sätze, so dass man den Sinn und die Bedeutung des Gesagten oft gar nicht er-

rathen konnte. Die innerliche Wort- und Gedankenbildung erschien dabei ungestört: er wusste vollkommen, was er sagen wollte, aber wenn er das innerlich Gedachte aussprechen wollte, kamen ganz andere Worte zum Vorschein, oft so heterogene und widersinnige, dass gar kein Zusammenhang zwischen den gedachten und gesprochenen Worten zu entdecken war. Er bemerkte die Verkehrtheit der Letzteren auf der Stelle, fand es bald lächerlich, bald ärgerlich, dass er so unsinnig spräche, und bemühte sich wiederholt, die rechten Worte zu finden. Zuweilen gelang es ihm nach wiederholten misslungenen Versuchen, in der Regel waren alle Bemühungen vergebens, und es kamen stets nur andere unpassende und widersinnige Worte zum Vorschein. Bemerkte man, was er sagen wollte, und half ihm ein, so erkannte er dies auf der Stelle als richtig an. Bisweilen konnte er mehrere Sätze nach einander ganz richtig sprechen, bis mit einem Male ein ganz widersinniger Satz dazwischen trat. Die Sprache selbst war nicht behindert; die Sinnesthätigkeit eben so wenig gestört, wie das vernünftige Nachdenken, und das Selbstbewusstsein vollkommen klar und frei.

Dass viele und bedeutende Störungen der Sinnesthätigkeit vorkommen, ohne Verstand und Vernunft zu afficiren, ist eine allgemein bekannte Sache. In reiferem Alter entstehende Blindheit oder Taubheit hat in der Regel keinen Einfluss auf die Intelligenz des Menschen. Sinnestäuschungen ziehen allerdings sehr oft, wenn sie stark und anhaltend sind, bedeutende Störungen des Verstandes, der Vernunft und des Selbstbewusstseins nach sich; sie können aber bisweilen längere Zeit fortdauern, ohne einen nachtheiligen Einfluss auf die höhere Geistesthätigkeit auszuüben. Fälle dieser Art werden wohl jedem beschäftigten Arzte vorkommen, und manche sind öffentlich bekannt gemacht worden. Ein junger Mann, der wegen Gehörtäuschungen meinen ärztlichen Beistand in Anspruch nahm, klagte insbesondere darüber, dass er weder lesen noch schreiben könne, ohne dass es ihm so vorkäme, als ob Jemand hinter ihm stehe, welcher das Gelesene oder Geschriebene mit lauter Stimme hersage. Diese Täuschungen dauer-

ten Monate lang fort, ohne weitere Störungen der geistigen Thätigkeit zu veranlassen, und verschwanden allmählig, ohne nachtheilige Folgen zu hinterlassen. In zwei von mir behandelten Fällen von Geisteskrankheit, bei einem Kaufmann und einem Arzt, hatten Gehörtäuschungen zum Entstehen und zur Unterhaltung derselben wesentlich beigetragen. Dessen ungeachtet dauerten in beiden Fällen die Gehörtäuschungen noch fort nach völliger Beseitigung der Geisteskrankheit. Beide erkannten nach erfolgter Genesung die Täuschung des Sinnes vollkommen an, und Beide konnten zu ihren gewohnten Geschäften zurückkehren, ohne in der Ausübung derselben durch das Hören von Stimmen und Tönen gehindert zu werden, welches noch geraume Zeit fortdauerte.

Krankhafte Störungen der Verstandesthätigkeit, wobei Vernunft und Sinnesthätigkeit ungestört bleiben, kommen sehr häufig vor, werden aber oft nicht bekannt, weil der Kranke im Stande ist, die sich unwillkührlich aufdrängenden, von ihm selbst als verkehrt und krankhaft anerkannten Gedanken vor den Augen der Welt, und sogar vor seinen unmittelbaren Umgebungen zu verbergen. Jeder Hypochondrist hat verkehrte Ideen zu bekämpfen, welche in Folge gestörter Verstandesthätigkeit sich ihm aufdringen und welche er nicht zu unterdrücken und zu beseitigen im Stande ist, wenn er auch ihre Verkehrtheit vollkommen anerkennt. Die seltsamsten fixen Ideen können in dem Bewusstsein hervortreten, und trotz aller Anstrengung eines ungestörten vernünftigen Denkens und Wollens in demselben beharren, oder jeden Augenblick wiederkehren. Von einer ganzen Reihe von Beispielen dieser Art, welche ich aus eigener Erfahrung anführen könnte, will ich nur eines einzigen Falles erwähnen, wo ein hochgestellter Beamter, ein sehr gebildeter und in jeder Hinsicht ausgezeichneter Mann, meinen Rath in Anspruch nahm, weil er von dem Gedanken gequält wurde, dass er seinen eigenen Kindern ein Leid zufügen werde. Diese fixe Idee stammte aus einer hypochondrischen Grundlage; allein in jeder anderen Beziehung war sein Geist durchaus frei und klar; er erkannte vollkommen die krankhafte Natur der ihn quälenden

Idee, aber es war ihm unmöglich sich davon zu befreien, jeden Augenblick kehrte sie zurück und zuweilen beängstigte sie ihn in sehr hohem Grade. Es verging eine sehr lange Zeit, ehe er von diesem furchtbaren Gedanken wieder ganz frei wurde. Andere Kranke fanden die beständige Furcht vor Nadeln, Glassplittern, Verunreinigungen u. dgl. in welcher sie lebten, thöricht und lächerlich, waren aber ebenso wenig im Stande, sich davon los zu machen. Man sieht an solchen Beispielen deutlich, dass diejenige Geistesthätigkeit, welche das Verkehrte und Krankhafte der Idee erkennt, nicht dieselbe sein kann, welche sie producirt.

Momentane Verwirrung der Gedanken in Folge heftiger Gemüthsbewegungen kann bisweilen ebenfalls von dem davon Betroffenen anerkannt werden, wenn gleich in der Regel das Selbstbewusstsein dabei getrübt ist, und das eigene Erkennen der vorhandenen Ideenverwirrung dadurch verhindert wird. In seltenen Fällen können sogar Geisteskranke, welche an Verstandesverwirrung (Incohärenz der Ideen) leiden, die krankhafte Entwicklung ihrer Gedanken erkennen, obgleich sie ausser Stande sind, sie zu beherrschen, zu ordnen oder zu zügeln. Ein junger Mann, der sehr geschwätzig war, und im Sprechen immer von einer Idee zur andern übersprang, klagte selbst zu wiederholten Malen, dass er keinen Gedanken gehörig festhalten und verfolgen könne, und eben so wenig im Stande sei, das viele und unzeitige Sprechen zu unterlassen. Ein mir befreundeter Beamter, von einigen 50 Jahren, bei dem nach Unterdrückung eines Wechselfiebers eine sehr grosse geistige Aufregung (Manie) eintrat, welche sich durch Projectmacherei und unaufhörliches Sprechen characterisirte, verlangte mehrmals von mir Aufschluss über seinen, ihm selbst unbegreiflichen Geisteszustand. Er nahm deutlich eine zwiefache Geistesthätigkeit in sich selber wahr, die er, wie er sagte, als Rector und Conrector bezeichnen wolle. Der Rector erkenne vollkommen klar und deutlich, was sich gezieme, was er denken und sagen solle; aber er könne den Conrector nicht im Zaume halten, und dieser erzeuge nicht nur eine Menge ungehöriger Gedanken, sondern

nöthige ihn auch, sie auszusprechen, obgleich er das Unangemessene seines unaufhörlichen Sprechens vollkommen einsähe. Er konnte Stunden lang ununterbrochen fortsprechen, und bei einer eintretenden Pause bat er bisweilen den Zuhörer, sich zu entfernen, damit er ihn nicht noch länger mit seinem Geschwätz belästige.

In manchen krankhaften Zuständen, z. B. in Delirien und im Somnambulismus, können Sinne und Verstand mehr oder weniger normal fungiren bei völliger Aufhebung des Selbstbewustseins und des vernünftigen Nachdenkens: der Kranke kann sinnenfällige Dinge richtig erkennen und über Manches richtig urtheilen, ohne von sich selber etwas zu wissen, oder nachher von dem Geschehenen etwas zu erinnern. In anderen Fällen, z. B. bei Betäubung durch Kopfverletzung, kann die Thätigkeit des Verstandes und der Vernunft, Bewusstsein und Selbstbewusstsein völlig aufgehoben werden, und dennoch die Thätigkeit der Sinne und das damit verbundene unmittelbare Wissen fortbestehen: der Kranke kann z. B. eine ihm vorgehaltene Tasse ergreifen und zum Munde führen, um daraus zu trinken, er kann eine schmerzhafte Berührung abwehren u. dergl.

Erwägen wir die Bedeutung aller dieser Erscheinungen, so finden wir, dass sie der Einheit der Geistesthätigkeit nicht widersprechen, wohl aber ihrer Einfachheit. Sie nöthigen zu der Voraussetzung, dass in dem Menschen verschiedene Sphären der Geistesthätigkeit existiren, deren jede mehr oder weniger isolirt und für sich, also relativ selbständig auftreten kann. Haben wir diese Thatsache einmal erkannt, so entdecken wir bei aufmerksamer Selbstbeobachtung leicht, dass diese verschiedenen Sphären auch im gesunden Seelenleben existiren, dass unsere Geistesthätigkeit unaufhörlich aus einer Sphäre in die andere übergeht; dass aber auch eine isolirte Thätigkeit in einer oder der andern Sphäre Statt finden kann, und dass bald die Thätigkeit der Sinne, bald das verständige Ueberlegen, bald das vernünftige Nachdenken vorherrschend ist.

Nachdem wir die relative Selbständigkeit der Sinnesthätigkeit, des Verstandes und der Vernunft dargethan haben,

wollen wir den Ursprung und Fortgang der Gedanken einer näheren Prüfung unterwerfen. Wir haben bereits gesehen, dass die Gedanken innerlich in Bildern oder in Worten, äusserlich in der Sprache und in Handlungen erscheinen. Auf welche Weise der menschliche Geist Gedanken erzeugt und Worte bildet, ist uns bis jetzt gänzlich unbekannt und dem Anscheine nach unerforschlich. Wir wissen nur, dass die Worte im Gehirn entstehen, und dass die von aussen aufgenommenen Eindrücke oder Bilder in unserem Bewusstsein in Worte umgewandelt werden, ohne dass wir sagen können, wie dies geschehe. So wie überhaupt das menschliche Denken im engeren Sinne ein dem göttlichen Denken nachfolgendes, oder ein Nachdenken über das von Gott Geschaffene ist: so sind auch die menschlichen Gedanken Nachbildungen des in der Wirklichkeit Existirenden, und werden daher auch mit Recht im Allgemeinen Bilder oder Ideen (von εἶδος) genannt. Auch die Worte sind solche geistige Bilder, in welchen ein besonderer Inhalt gleichsam abgezeichnet ist, so dass in und mit dem Worte dieser Inhalt, als der Sinn des Wortes im Bewusstsein sich darstellt. Die Worte sind aber auch Vorbilder des Auszuführenden. Die innerlich gedachten Worte erzeugen, indem sie auf die Bewegungsnerven der Sprachwerkzeuge übertragen werden, successive alle Muskelbewegungen, welche zur Hervorbringung der entsprechenden articulirten Laute erforderlich sind. Eben so erzeugt der innerlich gedachte Vorsatz, vermittelst des Rückenmarks auf die verschiedenen Bewegungsnerven des Körpers übertragen, die mannichfachsten Muskelbewegungen in einer solchen Ordnung und Aufeinanderfolge, wie es die Vollziehung der entsprechenden Handlung erfordert, d. h. die Ausführung des in Worten innerlich vergegenwärtigten Vorbildes oder Vorsatzes. Der Vorsatz ist stets ein in Worte gefasster Gedanke, und seine Ausführung eine Uebersetzung oder Uebertragung der Worte in eine ihrem Inhalte entsprechende That. Unsre denkende Thätigkeit ist also einerseits ein Uebersetzen der Wirklichkeit in die Sprache des Geistes, andrerseits ein Uebersetzen aus dieser in jene. Unsere Gedanken sind immer Bilder

oder Ideen, entweder Vorstellungen von Dingen, die wir erinnern (in uns aufnehmen), oder Vorsätze, die wir ausführen; entweder Nachbilder der Wirklichkeit, oder Vorbilder auszuführender Handlungen. Auch was in unserem Gemüthe vor sich geht, unsere Gefühle, Neigungen, Triebe u. s. w. können wir Ideen nennen, insoferne sie ebenfalls auf der einen Seite als solche im Bewusstsein hervortreten und durch Worte bezeichnet werden, andererseits, auf die Bewegungsnerven übertragen, die entsprechenden Geberden und Handlungen veranlassen. Im Allgemeinen werden also Ideen einerseits von den Sinnes- und Empfindungsnerven aufgenommen, und dem Rückenmarke und Gehirne zugeführt, andererseits werden Ideen vom Gehirn aus zu den verschiedenen Bewegungsnerven ausgeführt. Andere Ideen entstehen im Gehirne selbst, und bewegen sich theils nach innen zum Selbstbewusstsein, theils nach aussen zu dem Rückenmark und den Bewegungsnerven. Es findet also in dem Seelenleben des Menschen ein stetes Einströmen von Ideen von aussen, und ein stetes Zurückströmen derselben von innen her Statt, und da, wie wir früher gesehen haben, diese beiden entgegengesetzten Bewegungen sich stets mit einander verbinden, so können wir die ganze menschliche Seelenthätigkeit als einen Ideenkreislauf bezeichnen. Die Eigenthümlichkeiten dieses Kreislaufes werden weiterhin genauer zu untersuchen sein.

Denken im engeren Sinne des Wortes kann der Mensch nur in Worten, und die Resultate seines Denkens erscheinen stets in Worten in seinem Bewusstsein. Der Gedanke muss sich gleichsam verkörpern und sinnlich darstellen, um für das Auge des Geistes sichtbar zu werden. Das Thier denkt nur in Bildern, und das Kind thut dies ebenfalls, so lange es noch nicht sprechen gelernt hat. Je mehr der Mensch heranwächst, desto mehr tritt die ursprüngliche Bildersprache zurück hinter der Wort- und Schriftsprache, und nur in Träumen wird bei dem Erwachsenen das Denken in Bildern wieder vorherrschend. Je jünger der Mensch ist, desto mehr ist sein Denken mit sinnlichen Bildern vergesellschaftet; je älter er wird, desto mehr erscheinen seine Gedanken nur in

Worten ohne Beimischung von Bildern. Immer aber bedarf das Denken der Zeichen zur Erzeugung und zum Festhalten der Gedanken. Wo dem Individuum die natürliche Entwicklung der Sprache versagt ist, wie bei den taubstumm Geborenen oder in frühem Lebensalter taubstumm Gewordenen, da bedarf es, wenn es zu einer irgend erheblichen geistigen Ausbildung kommen soll, einer stellvertretenden Finger- oder Geberdensprache. Der Taubstumme bedient sich derselben nicht blos zur Mittheilung, sondern auch zur Entwicklung seiner eigenen Gedanken; er bedarf solcher Zeichen, um sich seiner eigenen Gedanken bewusst zu werden: wenn er nachdenkt, so treten bei ihm unmerkliche oder sichtbare Bewegungen der Glieder an die Stelle unserer leisen oder lauten Selbstgespräche.

In den Taubstummen-Instituten bedient man sich für den Unterricht sehr ausgebildeter Geberdensprachen, welche von den taubstummen Kindern leicht und schnell erlernt werden. Mit Hülfe derselben ist jedoch nur eine unvollkommene Ausbildung des Geistes zu erreichen, und sie dient daher nur zur Unterstützung und Vorbereitung des Erlernens der Schriftsprache. Taubstumme, welche weder lesen noch schreiben lernen, bleiben in ihrer geistigen Entwicklung sehr zurück, und dies ist noch mehr der Fall, wenn ihnen auch keine andere Zeichensprache gegeben wird. Bleiben sie sich selbst überlassen, so bilden sie sich freilich nach Maassgabe ihrer Geistesfähigkeiten ihre eigene Geberdensprache; allein diese bleibt stets sehr dürftig und unvollkommen. Taubstumme, die ohne besonderen Unterricht aufwachsen, haben immer einen sehr beschränkten Ideenkreis, und auch nur wenige Geberden zur Bezeichnung ihrer wenigen und einfachen Gedanken. Bei gehörigem Unterricht können sie dagegen eben so gut, wie jeder Hörende, geistig ausgebildet werden, und Mehrere haben eine solche Bildungsstufe erreicht, dass sie sich als Taubstummenlehrer ausgezeichnet haben.

Nicht bloss das Auge, sondern auch die Fingerspitzen können in Beziehung auf das Erlernen der Sprache die Stelle des Ohres vertreten. Für den denkenden Geist des Men-

schen ist es gleichgültig, auf welchem Wege die Worte zu ihm gelangen, wenn sie ihm nur überhaupt zugeführt werden. Das interessanteste Beispiel einer mit Hülfe des Tastsinnes allein erreichten bedeutenden geistigen Ausbildung ist Laura Brigdman in Nordamerika, deren Entwicklungsgeschichte ihr Lehrer, der Vorsteher des Blindeninstitutes in Boston, Dr. Howe, in mehreren Berichten veröffentlicht hat, und von welcher Dr. Julius (Zeitschrift für die gesammte Medicin von Fricke und Oppenheim, Bd. 13. 1840. S. 1), Combe (Froriep's neue Notizen, Bd. 21. 1842. S. 273), Dickens (Reisenotizen über Amerika. Aus dem Englischen von Kolb. Stuttgart 1842. S. 66), und Burdach (Blicke in's Leben. Leipzig 1844. Bd. 3) ausführliche Nachrichten mitgetheilt haben.

Laura Bridgman, die Tochter achtbarer und gebildeter Eltern, geboren 1829 zu Hannover in New-Hampshire (Burdach l. c. S. 22), war bald nach ihrer Geburt von schmerzhaften Krämpfen befallen worden, und bis zum 20sten Monate ihres Lebens äusserst schwächlich gewesen, hatte alsdann aber angefangen, sich geistig zu entwickeln, und am Ende des 2ten Lebensjahres etwas gesprochen. Da war sie wieder in eine schwere Krankheit mit Entzündung der Augen und und Ohren verfallen, die mit Zerstörung dieser Organe durch Eiterung endete. In diesem Zustande hatte sie anfangs die früher erlernten Worte noch ausgesprochen, aber da sie ihre Stimme nicht hörte, die Sprache bald verloren; zugleich hatte man bemerkt, dass ihr Geruchssinn fast gänzlich erloschen und ihr Geschmack sehr stumpf geworden war. Erst als sie 4 Jahre alt war, gelangte sie zu einer dauernden Gesundheit, und von nun an entwickelte sie eine ungemeine Regsamkeit und Wissbegierde. Sie fing an, im Hause umherzugehen und Beschäftigung zu suchen, wobei sie immer thätiger und fröhlicher wurde; sie folgte der Mutter auf ihren Wegen, befühlte, wenn diese beschäftigt war, deren Hände und Arme und machte Alles nach; sie lernte etwas stricken und nähen, und fand ihre grösste Freude daran, etwas Neues erlernt, oder die Anwendungsart eines Gegenstandes entdeckt zu haben. Als sie auf Veranlassung des Dr. Howe 1837

in das Blinden-Institut zu Boston aufgenommen wurde, war sie ein schönes, lebhaftes, geistvolles und liebenswürdiges Mädchen. Eine Zeitlang war sie über die Versetzung in ganz fremde Verhältnisse, deren Bedeutung sie nicht zu fassen vermochte, sehr bestürzt, doch befreundete sie sich bald mit ihren neuen Umgebungen, fand sich im Hause zurecht, lief munter Treppe auf Treppe ab, betrug sich bei Tische und sonst ganz anständig, kleidete sich ohne fremde Hülfe schnell und ganz gehörig an und aus, und bewies im Stricken, Nähen und Sticken ebenso viel Fleiss und Geschick, als ihre blinden aber hörenden Mitschülerinnen. Sie lernte jeden der vierzig Hausgenossen durch Berührung kennen, war freundlich gegen die übrigen Mädchen, in deren Gesellschaft sie sich mit ihrem Spielzeug lebhaft unterhielt, und knüpfte mit Einigen derselben eine nähere Freundschaft an. Gleich schnell fasste sie auch Vertrauen zu den Lehrern, so dass diese schon zwei Monate nach ihrer Ankunft den Unterricht in der Wortsprache mit ihr beginnen konnten. Stets bemüht, ihre Kenntnisse zu erweitern, machte sie darin glückliche Fortschritte und fühlte sich besonders glücklich, dadurch in einen geistigeren Verkehr mit den Menschen zu treten, und ein Mittel zur Befriedigung ihrer Wissbegierde, so wie zur Mittheilung ihrer Gedanken gewonnen zu haben. Ihr Antlitz, sagt Howe in seinem Berichte von 1839, strahlt von Geist, ihre Bewegungen sind anmuthig; sanft, wie ein Lamm, jauchzt sie vor Freude, wenn sie mit ihren blinden Gefährten spielt. In seisem Berichte von 1842 meldet er, dass sie für ihr Alter von 13 Jahren gross, gut gewachsen und kräftig sei, und reissende Fortschritte in ihrer geistigen Bildung gemacht habe, sich vom Morgen bis zum Abend mit Lernen beschäftige, und dabei so vergnügt aussehe, als ob ihr dies die angenehmste Beschäftigung in der Welt wäre.

Der Sprachunterricht begann damit, dass man täglich benutzte Gegenstände von kurzen Namen, Messer, Gabel, Löffel, Tasse, Schlüssel, Buch u. s. w. mit Zetteln beklebte, worauf die Namen mit erhabener Schrift geschlagen waren. Nachdem sie durch sorgfältiges Betasten die Formverschiedenheit

13*

der Lettern kennen gelernt, legte man ihr kleine Zettel mit denselben Worten in die Hand. Sie erfasste bald die Aehnlichheit, und legte z. B. den Zettel Schlüssel auf den Schlüssel, den Zettel Löffel auf den Löffel u. s. f., wozu man sie durch Klopfen auf den Kopf als das natürlichste Zeichen des Beifalls ermunterte. Auf dieselbe Weise lernte sie später die einzelnen Buchstaben zu bestimmten Wörtern zusammensetzen; sie that dies aber einige Zeit hindurch augenscheinlich ohne irgend einen Begriff über die Wechselbeziehung der Worte und der dadurch bezeichneten Dinge, und wurde blos durch Nachahmungstrieb und Gedächtniss, und durch den Wunsch, Beifall zu erlangen, geleitet. Mit einem Male entdeckte sie, dass sie in den Besitz eines Mittels gekommen sei, Vorstellungen von Gegenständen anderen Menschen mitzutheilen, und sogleich strahlte auf ihrem Antlitz der Wiederschein menschlicher Vernunft. Ich könnte, sagt Howe, fast den Augenblick angeben, wo diese Wahrheit in ihrem Geiste aufdämmerte und Licht über ihr Antlitz goss. Von diesem Augenblicke an machte ihre geistige Entwicklung rasche Fortschritte. Am Ende des Jahres hatte sie es in der Wortsprache bereits so weit gebracht, dass sie kurze Sätze verstand, und durch solche sich Andern mittheilen konnte; dabei war sie im Gebrauche des Fingeralphabets so geschickt und behende, dass ein ungewöhntes Auge ihren Bewegungen nicht zu folgen vermochte; eben so leicht las sie die Worte, die ein Anderer auf ähnliche Weise in die Luft schrieb, indem sie dessen Hand fasste und jeder Bewegung seiner Finger mit grosser Aufmerksamkeit folgte. Im Jahre 1842 konnte sie verständige und ganz zusammenhängende Briefe deutlich und leserlich schreiben, und hatte nach dem Berichte von Howe alle Theile der Sprache inne, kannte zwar noch nicht sehr viele Worte, gebrauchte sie aber mit Leichtigkeit.

Bemerkenswerth ist es, dass Laura Bridgman, wie Howe nachgewiesen hat, in der Fingersprache denkt, wie wir es bei unseren innerlichen Selbstgesprächen in Worten thun. Man hat beobachtet, dass sie in lebhaften Träumen ihre Finger bewegte, und als sie erzählte, was sie zu spre-

chen geträumt habe, antwortete sie auf die Frage, ob sie mit dem Munde gesprochen: „nein, mit den Fingern.“ Taubstumme, welche die Tonsprache eingeübt haben, verbinden dagegen mit jeder Vorstellung das Gefühl der Bewegungen, welche zum Aussprechen der dazu gehörigen Worte erforderlich sind. Der taubstumme Tauscher sagt darüber: die Articulation ist meinem Denken auf das Innigste einverleibt, ich kann nicht anders als in mir sprechend denken, ich empfinde die Laute, die ich beim Sprechen hervorbringe, und sie schweben mir vor, auch wenn ich still denke; es gesellt sich eine Art Zuckung in den Sprachorganen bei (Burdach l. c. S. 98).

Aus dem Einflusse, welchen das Erlernen der Zeichen-, Geberden- und Wortsprache auf die geistige Entwicklung der Taubstummen ausübt, erkennen wir, dass die Sprache eine nothwendige Bedingung der Gedankenentwicklung ist, und dasselbe lehrt uns die Beobachtung der geistigen Entwicklung jedes Kindes. Die Sprache wird erlernt durch die Thätigkeit des Gehirns und die daran geknüpfte Thätigkeit des Verstandes; das Verstehen der gehörten, oder auf anderen Wegen dem Gehirne zugeführten Worte geht dem eigenen Nachdenden voraus und ist die Grundlage desselben. Der Mensch kann nicht zuerst denken: ich will diesen Gegenstand so nennen, und jenen so; sondern er muss die Sprache haben, ehe er so denken kann. Die Sprache gehört nicht in das Gebiet der menschlichen Erfindungen, sondern sie entwickelt sich in ihm instinctartig und bewusstlos, wie bei jedem Vogel der ihm eigenthümliche Gesang, als eine Wirkung der dem Menschen inwohnenden göttlichen Macht des Denkens. Sobald das Gehirn und Nervensystem dazu fähig geworden sind, fängt das Kind an zu sprechen, nachdem es vorher die vernommenen Worte verstehen gelernt hat, und nur solche Gegenstände, die es kennen und unterscheiden gelernt hat, bezeichnet es durch bestimmte Laute oder Worte. So wie das Kind das Bedürfniss der leiblichen Nahrung empfindet, eben so empfindet es in etwas späterem Alter das Bedürfniss der geistigen Nahrung. Instinctartig erwacht in ihm der geistige Bildungstrieb, der Trieb zu lernen und zu wissen; vermittelst

desselben wird es dazu getrieben, seine Aufmerksamkeit auf die sichtbaren und hörbaren Dinge zu richten, und darauf beschränkt sich die ganze Selbstthätigkeit des Kindes beim Erlernen der Sprache. Fast eben so instinctartig entwickelt sich bei dem weiblichen Geschlechte, bei Müttern, Ammen und Kindermägden der Trieb, die Kinder sprechen zu lehren; sie sind unermüdlich darin, mit den Kindern zu plaudern und tragen dadurch viel dazu bei, dass die Kinder ihre Muttersprache spielend erlernen. Kinder können sogar ohne alle Mühe und Schwierigkeit mehrere Sprachen zugleich sprechen lernen.

Das Kind lernt zuerst die Gegenstände benennen, dann ihre Eigenschaften und Verhältnisse, zuletzt die Zustände und Veränderungen und deren Zusammenhang. Es ist ein wesentlicher Fortschritt, wenn es z. B, anstatt „Feuer heiss“ sagen kann „das Feuer ist heiss“, oder anstatt „Finger weh“, „der Finger thut mir weh“; es ist ein abermaliger, das Erwachen des Selbstbewusstseins bezeichnender Fortschritt, wenn es sich selbst als Ich zu bezeichnen anfängt. Vor aller Befähigung zum Nachdenken erlernt es aber die ganze Sprache mit allen Declinationen, Conjugationen, Constructionen und grammatischen Regeln. Es lernt die Bedeutung der Wörter und Sprachformen verstehen und richtig gebrauchen, und erst wenn es darin ziemlich weit fortgeschritten ist, wird es zu eigenem Nachdenken befähigt. Es lernt die Sprache um so vollkommener, je gebildeter seine Eltern und Umgebungen sind, indem der menschliche Geist auf eine wunderbare Weise im kindlichen Alter die Gedanken auffassen und verstehen lernt, welche sich ihm in Worten darbieten. Eben dadurch wird eine allgemeine Fortbildung der Volkssprache möglich, welche weniger das Werk einzelner Individuen ist, als das Resultat der gemeinsamen geistigen Thätigkeit des ganzen Volkes. Je gebildeter ein Volk ist, desto gebildeter ist seine Sprache, und je bestimmter die Begriffe in der Sprache ausgedrückt sind, desto bestimmter werden sie mit den Worten auf das Kind übertragen. Jeder Fortschritt pflanzt sich auf diese Weise fort, wird erhalten und bleibt das geistige Eigenthum des ganzen Volks. Allerdings wird die Ausbildung der

Sprache durch einzelne hochbegabte Männer besonders gefördert, namentlich durch Dichter und Philosophen, aber Dichtkunst, Weisheit und Wissenschaft können nur blühen in einem gebildeten Volke, und was der Einzelne leistet, hat er mehr oder weniger der geistigen Thätigkeit seiner Vorfahren zu verdanken. Klopstock, Bürger, Voss, Schiller, Göthe haben zu der Ausbildung der deutschen Sprache wesentlich beigetragen, uud viele von Kant, Schelling, Fichte und Hegel bestimmte Begriffe sind unvermerkt in die Sprache aller Gebildeten übergegangen. Wir meinen gegenwärtig in dem Besitz einer sehr ausgebildeten Sprache zu sein, allein wie veraltet und unvollkommen dieselbe vielleicht nach Jahrhunderten unseren Nachkommen erscheinen möge, sind wir nicht im Stande zu beurtheilen.

Die Sprache besteht aus Wörtern und das Wort aus Buchstaben, aber der Mensch hat die Wörter nicht aus Buchstaben zusammengesetzt, sondern diese erst nachher in den von ihm gebrauchten Wörtern entdeckt. Jede Sprache hat sich wahrscheinlich aus schwachen Anfängen im Laufe von Jahrhunderten und Jahrtausenden von einer Generation zur andern fortgebildet. Wir können freilich keine Sprache bis auf ihren ersten Ursprung verfolgen, dürfen aber wohl annehmen, dass Adam und Eva keine sehr wortreiche Conversation mit einander geführt haben. Wahrscheinlich haben die verschiedenen Buchstaben eine besondere geistige Bedeutung; es ist aber vielleicht unmöglich, diese zu ermitteln, und wenn es möglich wäre, so müsste sie aus den ursprünglichen Stammwörtern erkannt werden. Eher liesse sich die Bedeutung verschiedener Sylben ermitteln, z. B. heit, keit, ung, er, ver, zer, lich u. s. w., aber auch dies ist schon eine schwierige Aufgabe. Jedes Wort dagegen hat seinen erkennbaren Sinn und Inhalt; es ist der Träger eines bestimmten Begriffes, oder gleichsam ein verkörperter Gedanke. Es ist von dem ihm inwohnenden Gedanken ebenso unzertrennlich, wie der Leib von der Seele, oder die ponderable Materie von der ihr inwohnenden Anziehungskraft: ein blosses Aggregat von Buchstaben ohne Sinn ist kein Wort, wenn es auch ausgesprochen und geschrieben werden kann.

Man pflegt alle Wörter in 10 Klassen zu theilen: Hauptwörter, Eigenschafts- oder Beschaffenheitswörter, Geschlechtswörter, Vorwörter, Zahlwörter, Fürwörter, Bindewörter, Nebenwörter, Zeitwörter und Ausrufungswörter. Schliessen wir die Letzten aus, welche augenscheinlich nur zum Ausdruck von Gefühlen dienen, z. B. der Freude, des Leides, des Erstaunens, des Erschreckens u. s. w., so haben alle übrigen Wörter bestimmte Gedanken zu ihrem Inhalte. Sie bezeichnen entweder wirkliche, theils ausser uns, theils in uns seiende Gegenstände (Objecte des Denkens), oder deren Eigenschaften, Verhältnisse, Beziehungen, Zusammenhang, Zustände und Veränderungen, ihr Thun und Leiden. Die Hauptwörter, wodurch die Gegenstände bezeichnet werden, nennt man auch Substantiva, und sie machen das für sich Bestehende, die eigentliche Grundlage oder die Substanz der Sprache aus; in so ferne aber jedes Wort ein Gegenstand für unser Denken sein kann, lässt sich auch jedes Wort als ein Substantivum gebrauchen. Die Zeitwörter bezeichnen insbesondere die Zustände und ihre Veränderungen, sowohl die thätigen als die leidenden; die Bindewörter den Zusammenhang, die Aufeinanderfolge und Causalverbindung, z. B. und, denn, weil, aber u. s. w.; die Eigenschaftswörter die verschiedene Beschaffenheit der Dinge, entweder schlechthin, oder in ihren Steigerungen (Comparativ und Superlativ) vergleichungsweise zu einander. Alle übrigen Wörter drücken Verhältnisse und Beziehungen aus, z. B. die Pronomina Beziehungen auf verschiedene Personen oder Subjecte, die Zahlwörter das Verhältniss der Theile zum Ganzen, oder der Vielheit zur Einheit. Man pflegte sonst auch nur drei Klassen von Wörtern zu unterscheiden; Nennwörter, nomina, Bestimmungswörter, particulae, und Zeitwörter, verba, und diese Unterscheidung dürfte den Unterschieden der Geistesthätigkeit entsprechen, so dass durch sie die sinnlichen, verständigen und vernünftigen Elemente der Sprache bezeichnet werden.

Bestimmte Gedanken lassen sich aber meistens nicht durch einzelne Wörter ausdrücken; sondern nur durch Verbindung mehrerer Wörter zu einem Satze, oder mehrerer Sätze zu

einer Periode. Der Satz enthält ein Subject und ein Prädicat, mit einander verbunden durch eine Copula, am häufigsten durch das Wörtlein ist, oder durch ein Zeitwort, z. B. ich gehe, ich thue, anstatt ich bin gehend, thuend (J am doing der Engländer). Ausgedrückt wird dadurch im Allgemeinen, dass das Prädicat dem Subjecte angehöre, dass es in ihm enthalten, ein Theil oder ein Zustand desselben sei. Dieser Theil wird aus dem Inhalte des Subjects hervorgehoben und herausgesetzt durch ein Urtheil, und in jedem Satze wird ein Urtheil, eine Meinung, eine Satzung ausgesprochen. Die Periode besteht immer aus mehreren, zu einem Ganzen mit einander verbundenen Sätzen: sie ist der Ausdruck einer Verknüpfung von Gedanken zu einem Schlusse, eines mehr oder weniger vollständig entwickelten und in dem Zusammenhange seiner Theile dargestellten Gedankens. Es giebt in der Sprache nur diese drei Formen der Gedankenausdrücke: Wort, Satz und Periode; und sie entsprechen vollkommmen den drei verschiedenen Sphären der Geistesthätigkeit: Sinn, Verstand und Vernunft. Was der Sinn in seiner Anschauung an dem Gegenstande wahrnimmt, das ist enthalten in dem ihn bezeichnenden Worte; was der überlegende Verstand in seinen Urtheilen von diesem Inhalte hervorhebt, wird in der Form eines Satzes ausgesprochen und vorgestellt, und was die nachdenkende Vernunft folgerichtig entwickelt und in einem Schlusse zusammenfasst, kann nur in einer Periode vollständig ausgedrückt und dargestellt werden.

Den eigentlichen Ursprung der Gedanken können wir eben so wenig nachweisen, als den Ursprung der Worte und der Sprache. Auf welche Weise der menschliche Geist Gedanken und Worte innerlich bildet oder nachbildet, ist uns durchaus räthselhaft, und wir dürfen um so weniger hoffen, es zu entdecken, da die Gedanken und Worte nicht bei ihrem innerlichen Entstehen von uns beobachtet werden können, sondern erst nachdem sie in uns entstanden oder von andern ausgesprochen worden sind. Wohl aber können wir unterscheiden, dass unsere Gedanken nicht immer auf dieselbe Weise in unserem Bewusstsein entstehen, vielmehr auf ver-

schiedenen Wegen demselben zugeführt werden. In unserem Bewusstsein concentrirt sich aber Alles, was wir von unseren Gedanken erfahren, und Alles, was im Bewusstsein hervortritt, erscheint in der Form von Gedanken, in so ferne nichts in demselben entsteht, ohne Mitwirkung der denkenden Geistesthätigkeit. Durch Beobachtung dessen, was in unserem Bewusstsein vor sich geht, werden wir in den Stand gesetzt, das Entstehen aller Gedanken auf einen fünffachen Ursprung zurückzuführen. Sie entstehen nämlich:

1) Durch sinnliche Wahrnehmung äusserer Gegenstände und Vorgänge;

2) Durch sinnliche Wahrnehmung eigener körperlicher Zustände und Veränderungen, namentlich der eigenen Muskelthätigkeit.

3) Durch Gefühle und Gemüthsbewegungen, indem dadurch z. B. durch Freude, Schmerz, Zorn, Furcht, Liebe, Hass, Mitleid, Reue u. s. w. stets verwandte und entsprechende Vorstellungen angeregt werden.

4) Durch die Thätigkeit unseres Gehirnes selber, der wir alle diejenigen Gedanken zuschreiben müssen, welche ohne unser eigenes Zuthun in uns entstehen, und zugleich weder durch sinnliche Wahrnehmungen, noch durch Gefühle angeregt werden. Bei genauer Selbstbeobachtung und durchaus passivem Verhalten unserer denkenden Selbstthätigkeit finden wir, dass eine grosse Menge von Gedanken, theils in ungeordneter Aufeinanderfolge, theils nach den sogenannten Gesetzen der Ideenassociation auf diese Weise in uns entstehen.

5) Durch selbstthätiges Nachdenken, vermöge der dem menschlichen Geiste inwohnenden Macht, in dem eigenen Gehirne bestimmte Gedanken hervorzurufen, festzuhalten und zu entwickeln. Auf dieser geistigen Einwirkung beruht hauptsächlich die strenge logische Ordnung und folgerichtige Entwicklung der Gedanken, die um so bestimmter hervortritt, je ernster und angestrengter wir über eine Sache nachdenken. Das sich selbst überlassene Gehirn verhält sich gleichgültig gegen die in ihm entstehenden Gedanken, ihre Ordnung und Aufeinanderfolge.

Von besonderem psychologischen Interesse ist es, die Wege zu verfolgen, auf denen sich die Ideen im Gehirn und Nervensystem fortbewegen. Wenn dies auch grösstentheils nur hypothetisch geschehen kann, so gewinnt doch die Einsicht in die Vorgänge des geistigen Lebens dadurch sehr an Deutlichkeit. Geht man von den äusseren Sinneseindrücken aus, so kann man in der Fortbewegung der Gedanken fünf Momente unterscheiden: Bewegungen zwischen den Nerven und dem Rückenmarke, zwischen diesem und dem grossen Gehirne, zwischen dem grossen Gehirne und dem denkenden Ich, zwischen dem grossen und kleinen Gehirne, und endlich zwischen dem Gehirne und den Bewegungsnerven.

1) Alle Sinneseindrücke, namentlich auch die gehörten oder gelesenen Worte, pflanzen sich zunächst durch die sensiblen Nerven fort zu den Centraltheilen des Rückenmarks, und erzeugen dadurch sinnliche Wahrnehmungen oder Anschauungen. Diese sind, wenn sie von keiner activen Thätigkeit begleitet werden, zuerst undeutlich, sie erzeugen aber sogleich eine Reflexbewegung durch Anregung centrifugaler Thätigkeit in den correspondirenden Nerven. Das Sinnesorgan wird dadurch in eine solche Stellung gebracht und so bewegt, wie es zu einer deutlichen Wahrnehmung nöthig ist. Deutliches Sehen erfordert innere Accomodation des Auges in Verhältniss zur Entfernung des Gegenstandes, und ein der Oberfläche desselben parallel laufendes Hin- und Herbewegen, in derselben Weise, wie deutliches Tasten ein Hin- und Herbewegen der Finger. Deutliches Hören erfordert Spannung des Trommelfelles und Bewegungen der Ohren und des Kopfes; deutliches Schmecken Bewegungen der Zunge und Speichelaussonderung; deutliches Riechen Bewegungen der Nasenflügel und kurze rasche Inspirationen. Alle diese Bewegungen können durch äussere Anregung instinctartig und als blosse Reflexbewegungen hervorgerufen werden, und wenn die deutliche Wahrnehmung es erfordert, kann der ganze Körper an diesen Reflexbewegungen instinctartig Theil nehmen, wie es beim Sehen, Hören und Betasten häufig geschieht. Die Richtung des Sinnesorganes auf den Gegenstand genügt allein zur

deutlichen Wahrnehmung nicht, sie muss durch verstärkte centrifugale Thätigkeit hervorgebracht werden, wenn die Wahrnehmung deutlich werden soll, d. h. durch diejenige Thätigkeit, welche wir gewöhnlich als Aufmerksamkeit zu bezeichnen pflegen. Der Act des sinnlichen Anschauens kann von innen her mit einer absichtlichen und willkührlichen Aufmerksamkeit beginnen; alle dabei Statt findenden Bewegungen können aber auch von aussen her ohne Absicht und Willkühr angeregt werden: die Deutlichkeit und Vollständigkeit der Wahrnehmung steht immer mit der Intensität und Dauer der Aufmerksamkeit in directem Verhältnisse. Wo es an aller Aufmerksamkeit fehlt, wird gar nicht, oder höchstens sehr undeutlich wahrgenommen.

Grössere Aufmerksamkeit schärft nicht nur im Allgemeinen jede Wahrnehmung; sondern bewirkt, wenn sie vorzugsweise oder ausschliesslich auf einen Theil dessen gerichtet ist, was sich gleichzeitig den Sinnen darbietet, dass vorzugsweise oder ausschliesslich nur dieser Theil zur deutlichen Wahrnehmung gelangt. Namentlich findet dies Statt bei dem Gesicht und Gehör (den activen oder objectiven Sinnen), weniger bei dem Tastsinn, in sehr geringem Grade bei dem Geruch und Geschmack (den passiven oder subjectiven Sinnen). Bei dem Auge wird dies freilich hauptsächlich dadurch bedingt, dass wir dasselbe auf den Punct fixiren, den wir besonders sehen wolleu, allein von den bei fixirtem Auge in dem Gesichtsfelde erscheinenden Dingen wird am deutlichsten wahrgenommen, was wir sehen wollen, oder was unsere Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat. Wenn mehrere Personen zugleich sprechen, so hören wir oft nur, was Einer sagt, und in einem Concerte können wir die Töne eines einzelnen Instrumentes heraushören und verfolgen, wenn wir unsere Aufmerksamkeit darauf richten. Je mehr wir dies thun, desto weniger werden alle übrigen Töne wahrgenommen. Nachtwandler hören und sehen oft nur, was mit ihren Traumbildern in Beziehung steht, und nehmen viel stärkere gleichzeitige Einwirkungen auf ihr Auge und Ohr gar nicht wahr.

Auf eigenthümliche Weise wird die Bestimmtheit und

Deutlichkeit der Wahrnehmung gefördert und erleichtert, wenn wir vorher wissen, was sich derselben darbieten wird. Wir können uns z. B. lange vergebens bemühen, die einzelnen Buchstaben einer entfernten oder undeutlichen Inschrift zu lesen, sobald wir aber den Sinn der Inschrift entziffert haben, sehen wir auch diejenigen Buchstaben vollkommen deutlich, welche wir vorher nicht zu unterscheiden vermochten. Wahrscheinlich hat dies seinen Grund darin, dass wir alsdann die einzelnen Buchstaben in vorausbestimmter Richtung des Blickes verfolgen, während derselbe vorher, so lange wir nicht wussten, welche Buchstaben wir vor uns hatten, in unbestimmten Richtungen abschweifte. Mit dem Entziffern unleserlicher Handschriften geht es ebenso, und eine weit entfernte Kirche oder Mühle erkennen wir manchmal erst in dem Augenblicke deutlich, wo wir erfahren, dass es eine Kirche oder Mühle ist. Einen verlorenen kleinen Gegenstand finden wir nicht leicht, wenn wir nicht wissen, was gesucht werden soll, und eine in einiger Entfernung oder in einer fremden Sprache geführte Unterredung verstehen wir um so leichter, je bestimmter wir wissen, wovon die Rede ist.

Die durch Sinneseindrücke hervorgerufenen Reflexbewegungen beschränken sich nicht allein auf die zur deutlichen Wahrnehmung erforderliche centrifugale Nerventhätigkeit, sondern erstrecken sich viel weiter. Gehörte oder gelesene Worte können sich vom Rückenmarke aus unwillkührlich und instinctartig auf die motorischen Nerven der Sprachwerkzeuge fortpflanzen: dieser Reflex begründet die Neigung der Kinder, gehörte Worte nachzusprechen, so wie die Möglichkeit, Papageien und Raben zum Sprechen, Dompfaffen und andere Singvögel zum Nachsingen bestimmter Melodien abzurichten. Aus demselben Grunde begegnet es uns beim Lesen zuweilen, dass wir, ohne daran zu denken oder es zu wollen, gelesene Worte laut oder halblaut aussprechen. Diese und ähnliche Verhältnisse zwischen den centripetalen und centrifugalen Nerven liegen allen durch Uebung zu erwerbenden Fertigkeiten zu Grunde, der Fertigkeit des Sprechens und Schreibens, des Spielens musikalischer Instrumente, equilibri-

stischer Künste u. s. w. Erworben werden diese Fertigkeiten freilich nicht ohne Mitwirkung des Gehirns, des Verstandes und willkührlichen Bestrebens; sind sie aber einmal erworben, so reicht die Thätigkeit des Rückenmarks und der Nerven zu ihrer Ausübung hin. Bei lautem Vorlesen, Abschreiben oder Spielen von Instrumenten reicht ein Blick auf die gedruckten und geschriebenen Worte oder Noten hin, um durch unmittelbare Reflexion die erforderlichen Bewegungen der Sprachwerkzeuge oder der Finger hervorzurufen. Man kann fortfahren richtig vorzulesen, abzuschreiben oder zu spielen, wenn man auch zu derselben Zeit an ganz andere Dinge denkt, und sich des Gelesenen, Geschriebenen oder Gespielten gar nicht bewusst wird. Es sind sogar Fälle beobachtet worden, wo lautes Vorlesen nach dem Einschlafen noch eine Zeitlang fortgesetzt wurde, und Musikstücke in traumähnlichen Zuständen besser und geläufiger gespielt wurden, als sie von derselben Person im Wachen gespielt werden konnten. Balanciren, Seiltanzen und andere equilibristische Künste werden ebenfalls grossentheils durch Reflexbewegungen ausgeführt, welche durch das Auge vermittelt und geleitet werden.

Das Auge ist überhaupt auf eine wunderbare Weise der Regulator einer grossen Menge von combinirten Muskelbewegungen, welche zur Erhaltung des Gleichgewichtes, zur Abwendung drohender Gefahren und zur Ausführung bestimmter Ortsbewegungen dienen, und als einfache Reflexbewegungen, ohne vorhergehende Ueberlegung und ohne Vermittlung des Gehirns zu Stande kommen. Gegen einen drohenden Schlag schützt uns das Auge durch eine rasche Seitenbewegung oder unwillkührliches Vorhalten des Armes; es sichert unsern Gang auf schlüpfrigen oder gefährlichen Pfaden; es misst die Höhe oder Weite eines erforderlichen Sprunges u. s. w. Wenn man über einen ziemlich breiten Graben springt, so bestimmt das Auge den dazu erforderlichen Grad von Muskelanstrengung, und es ist alsdann nicht leicht, weiter zu springen, als bis auf den entgegengesetzten Rand des Grabens, wenn man auch auf ebener Erde einen weiteren Sprung zu machen im Stande

ist: die instinctartige Macht des Auges über die Muskeln ist in solchen Fällen grösser, als die Macht des Willens.

Alle Körperbewegungen, welche zu den eben angeführten und ähnlichen Zwecken dienen, geschehen mit grösserer Sicherheit und Bestimmtheit, wenn sie blos durch das Auge geleitet werden; jedes directe Eingreifen des Willens ist störend und hinderlich für den regelmässigen Fortgang der Bewegung. Maulthiere, Pferde, Esel und andere Thiere gehen aus diesem Grunde auf gefährlichen Pfaden sicherer, als der Mensch, welcher eben so sicher gehen würde, wenn er sich jeder Einwirkung der Willkühr auf seine Bewegungen enthalten könnte. Auch die durch bewusste Absicht und Willkühr hervorgerufenen Bewegungen werden regelmässiger, besser und vollkommener ausgeführt, wenn der bewusste Wille nur den Impuls giebt, die Ausführung aber ganz und gar dem Rückenmark anheim gestellt bleibt. Beim Vorlesen z. B. oder beim Tanzen hat ein absichtliches und bewusstes Hervorrufen gewisser Bewegungen sehr leicht ein Stocken und Stottern, oder eine merkliche Unregelmässigkeit in den Bewegungen der Füsse zur Folge. Wer bei beginnender Lähmung der unteren Extremitäten noch ziemlich gut gehen kann, sobald sein Gang nur durch die instinctartige Thätigkeit des Rückenmarks geleitet wird, der stolpert und fällt sogleich, sobald er seine Schwäche durch besondere Anstrengung und bewusstes Einwirken auf seine Muskeln verbergen will.

In gleicher Weise, wie die Aufmerksamkeit sinnliche Wahrnehmungen hervorruft, hat jede centrifugale Nerventhätigkeit eine entsprechende centripetale zur unmittelbaren Folge, und alle Körperbewegungen werden stets von einer Wahrnehmung der geschehenden oder vollzogenen Bewegung begleitet. Diese Wahrnehmungen und das daraus resultirende Wissen von den eigenen Körperbewegungen finden auch dann Statt, wenn der Mensch sich dessen nicht bewusst wird. Wir erkennen dies theils aus der Regelmässigkeit und Ordnung der instinctartigen Bewegungen, welche ohne ein Wissen von den vollzogenen Bewegungen nicht Statt finden könnte; theils daraus, dass wir uns der eigenen Bewegungen nachher erinnern können,

wenn sie auch in dem Augenblicke ihrer Vollziehung nicht zum Bewusstsein kommen. Man kann z. B. beim Gehen einem Gegenstande ausweichen, oder durch einen Seitensprung einer drohenden Gefahr sich entziehen, ohne in dem Augenblicke, wo man dies thut, sich der eignen Bewegungen bewusst zu werden, obgleich man sie nachher deutlich erinnert, sobald man daran denkt, was vorgefallen ist. Durch dies bewusstlose Wissen des Rückenmarkes von seinem eigenen Thun wird auch der Nachtwandler in den Stand gesetzt, dieselben Körperbewegungen und Handlungen zu vollziehen, die er im Wachen zu vollziehen pflegt, und die Vollziehung derselben geschieht bisweilen in Traumzuständen mit grösserer Sicherheit und Leichtigkeit, als im Wachen, weil das Rückenmark in der instinctartigen Ausführung seiner Zwecke und in dem bewusstlosen Wissen von seinem eigenen Thun durch keine anderen Einflüsse gestört wird, welche im Wachen theils durch gleichzeitige Sinneseindrücke, theils durch das Denken und durch Gemüthsbewegungen hervorgerufen zu werden pflegen.

2) Die Wahrnehmungen des Rückenmarkes, oder die in ihm entwickelten Ideen pflanzen sich vom oberen Ende desselben, den grossen Hirnganglien, weiter nach innen fort, und gelangen durch den Reil'schen Stabkranz zur Peripherie des grossen Gehirnes. Auf diesem Wege werden sie in Vorstellungen umgewandelt, und gelangen zum Bewusstsein. Eben so, wie zu einer deutlichen Wahrnehmung die centripetale Bewegung des Wahrnehmens mit der centrifugalen der Aufmerksamkeit sich verbinden muss, ist auch hier die Vereinigung entgegengesetzter Bewegungen erforderlich, wenn eine deutliche Vorstellung entstehen soll. Der auf die Peripherie des grossen Gehirnes gemachte Eindruck ruft sogleich eine Reflexbewegung hervor, eine innerliche Aufmerksamkeit, welche wir mit dem Namen des Ueberlegens bezeichnen. Das Ueberlegen besteht in einem innerlichen Hinwenden der geistigen Thätigkeit auf ein wahrgenommenes oder im Bewusstsein erscheinendes Object, und in einem Vergleichen desselben mit anderen gleichzeitig wahrgenommenen oder erinnerten Objecten, welche successive geistig betrachtet werden.

Das Resultat ist das Hervortreten einer deutlichen Vorstellung in der Form eines Urtheils, wodurch wir die Verhältnisse und Beziehungen der Dinge zu einander einsehen lernen, wodurch wir erfahren, was ein Gegenstand ist, oder wie er ist. Jede deutliche Vorstellung erscheint in uns in der Form eines Satzes oder Urtheiles, und wir können uns keine deutliche Vorstellung von einer Sache machen, ohne uns zu sagen, und gesagt zu haben, was und wie sie ist. Wenn wir z. B. einen Baum oder ein Haus wahrnehmen, und diese Wahrnehmung im Bewusstsein hervortritt, so sagen wir uns auf der Stelle, dass der Gegenstand unsrer Wahrnehmung ein Baum oder ein Haus sei, und bei aufmerksamer Betrachtung verbinden sich damit sogleich andere, durch überlegende Vergleichung gewonnene Urtheile, ob der Baum oder das Haus gross oder klein, schön oder hässlich sei u. s. w. Diese Ueberlegung und die daraus resultirenden Urtheile können absichtlich durch die denkende und wollende Selbstthätigkeit hervorgerufen, aber auch von aussen her angeregt werden ohne unser Zuthun. Im ersteren Falle wird die überlegende Thätigkeit des Gehirns von innen her geistig angeregt, in letzterem Falle ist sie eine von aussen her angeregte Reflexbewegung des Gehirns. Das Resultat ist in beiden Fällen dasselbe, und die Deutlichkeit der resultirenden Vorstellung oder die Bestimmtheit des gebildeten Urtheiles steht immer in directem Verhältniss zu der Intensität und Dauer der Ueberlegung, in derselben Weise, wie die Deutlichkeit der sinnlichen Wahrnehmung in directem Verhältnisse steht zu dem Grade und der Dauer der sinnlichen Aufmerksamkeit.

Was wir uns deutlich vorstellen können, verstehen wir, und was wir verstehen, das müssen wir uns deutlich vorstellen d. h. uns sagen können, was es ist und bedeutet: deutliche Vorstellungen zu erzeugen ist die eigentliche Function des Verstandes oder des grossen Gehirns. Es bedarf nicht immer der Worte zum Verständniss; der Mensch kann auch, wie das Thier, Bilder, Zeichen und Geberden verstehen, und ohne Worte urtheilen; in der Regel geschieht aber bei ihm das Verstehen und Urtheilen in Worten, und wo die Wort-

sprache fehlt, wie bei den Taubstummen, wird sie nach Maassgabe der Entwicklung des Verstandes durch eine stellvertretende Zeichen- oder Geberdensprache ersetzt. Auch gehörte oder gelesene Worte werden nur bei gleichzeitiger Ueberlegung verstanden; man versteht sie nur, wenn man weiss, was sie bedeuten, und dies erfährt man nicht, wenn sie bei ganz passivem Verhalten zum Bewusstsein gelangen. Was nicht in Worten zum Bewusstsein gelangt, muss in der Regel erst in Worte übersetzt werden, ehe es deutlich vorgestellt und verstanden wird: von allen Sinneswahrnehmungen und allen Gefühlen, deren wir uns bewusst werden, sagen wir uns in bestimmten Worten, was sie sind, welchen Inhalt und welche Bedeutung sie haben. Es scheint, als ob jeder zu der Peripherie des menschlichen grossen Gehirns gelangende Eindruck durch reflectirte Bewegung in Worten ausgedrückt werde, oder als ob die Erzeugung von Worten und das innerliche Sprechen des Menschen durch die Wechselwirkung zwischen der Peripherie des grossen Gehirns und den grossen Hirnganglien vermittelt werde.

Die grossen Hirnganglien, oder das obere Ende des Rückenmarkes würden demnach die eigentliche Werkstätte der Worte sein, der Ort, an welchem sie zuerst hervorgerufen werden, um von dort aus zur Peripherie des grossen Gehirns fortgepflanzt zum Bewusstsein zu gelangen. Diese hypothetische Voraussetzung gewinnt dadurch an Wahrscheinlichkeit, dass dieser Theil des Rückenmarkes das Centralorgan ist für das Aussprechen der Worte und die Regulirung aller dazu erforderlichen Muskelbewegungen. Es wird dadurch begreiflich, warum sich mit der innerlichen Erzeugung von Worten stets die Neigung zum äusserlichen Aussprechen verbindet. Aufmerksame Selbstbeobachtung lehrt uns, dass jedes in uns entstehende Wort eine zwiefache Bewegungsrichtung hat, nach innen und nach aussen, dass zwar eine oder die andere Richtung gewöhnlich vorherrscht, dass aber mit dem innerlichen Vorstellen oder Bewusstwerden der Worte stets die Neigung oder der Trieb zum wirklichen Aussprechen derselben sich verbindet. In unserem Bewusstsein erscheinen die Worte oft

nur als innerliche Vorbilder oder als Umrisse von Worten, ohne besimmte Färbung oder Schattirung; je bestimmter und deutlicher wir sie aber innerlich vernehmen, je bestimmter wir wissen, dass wir sie innerlich aussprechen ohne Mitwirkung der Sprachorgane: desto bestimmter entsteht auch in diesen der Trieb, an dem Geschäfte der Wortbildung Theil zu nehmen. Zu derselben Zeit, in welcher die Worte in uns deutlich hervortreten, empfinden wir in unseren Sprachwerkzeugen, in der Gegend des Kehlkopfes, der Zunge und Lippen, eine eigenthümliche innerliche Spannung oder Bewegung, welche mit einer innerlichen Strömung verglichen werden könnte. Der Trieb zur Mitbewegung wird alsdann in diesen Organen so gross, dass sie unwillkührlich zur Ausführung kommt, wenn wir sie nicht absichtlich zurückhalten und unterdrücken. Ohne es zu wollen und ohne die Worte wirklich auszusprechen, bewegen wir oft Zunge und Lippen grade so, als ob wir sie leise aussprächen, so dass wir selbst die Bewegungen empfinden, und dass sie auch für Andre wahrnehmbar werden. Nicht selten sprechen wir die Worte ganz leise und nur für uns selbst hörbar aus; ja bei recht lebhafter Gedankenentwicklung führen wir wohl gar laute Selbstgespräche, ohne es selbst zu wollen. Bei den die innere Wortbildung begleitenden lautlosen Bewegungen der Sprachwerkzeuge werden die Worte als lautlos gesprochen vermittelst der sensiblen Nerven der Sprachwerkzeuge und des Rückenmarkes wahrgenommen; bei ganz leisem Sprechen hören wir die gesprochenen Worte zugleich vermittelst der Eustachischen Röhre; bei lauterem Sprechen auch mit dem äusseren Ohre. Die vorgestellten Worte können also auf mehrfachen Wegen zugleich zur Peripherie des grossen Gehirnes gelangen, und es mag vielleicht die Deutlichkeit, mit welcher die Vorstellungen in dem Bewusstsein hervortreten, dadurch auf ähnliche Weise gefördert werden, wie das Auffassen, Verstehen und Behalten von Gelesenem durch lautes Lesen von Gehörtem und durch Niederschreiben desselben gefördert werden kann.

Von der zwiefachen Fortbewegung der im Gehirne ent-

stehenden Worte ist die Bewegung nach der Peripherie des Gehirns, das Vorstellen, gleich allen centripetalen Bewegungen, unserer Willkühr nicht unterworfen, wir können sie direct weder fördern noch hemmen. Ob aber die gedachten Worte auch ausgesprochen werden sollen, ist mehr oder weniger von unserem Willen abhängig: wir können das Aussprechen derselben direct veranlassen, fördern und hemmen nach Belieben. Auf die Richtung der Fortbewegung hat jedoch auch das Gemüth einen ausserordentlich grossen Einfluss. Jede lebhaftere Erregung des Gemüths macht geneigt zu lauten Ausrufungen, zu lebhaftem Sprechen und lauten Selbstgesprächen. Im Allgemeinen treibt jeder exaltirte Gemüthszustand, z. B. Zorn und Freude, die Gedanken und Worte nach aussen; jeder deprimirte Gemüthszustand, z. B. Furcht und Leid, drängt sie nach innen zurück. In Gemüthskrankheiten kann diese Wirkung so stark sein, dass die eine Bewegung ganz vorherrschend wird auf Kosten der andern. Melancholische sprechen bisweilen kein Wort, ungeachtet sich bestimmte Vorstellungen unaufhörlich und gewaltsam ihrem Bewusstsein aufdrängen, und Tobsüchtige sprechen bisweilen unaufhörlich, ohne eine Vorstellung von dem zu erhalten, was sie sagen. Aehnliches kommt auch sonst vor, und eine zu lebhafte Fortbewegung der Worte in einer Richtung scheint die gleichzeitige Fortbewegung in der anderen zu stören und zu hemmen. Wer eifrig disputirt oder mit Begeisterung redet, weiss nicht immer, was er sagt, und verläugnet manchmal mit der grössten Bestimmtheit seine eigenen, von Andern deutlich gehörten Worte. Wenn wir beim Sprechen heftig oder zornig werden, so kann es uns begegnen, dass wir über unsre eigenen Worte erschrecken, indem sie nicht bei ihrem Entstehen, sondern erst auf einem Umwege vermittelst des Ohres zum Bewusstsein gelangen. Bei jeder Aufgeregtheit, Heftigkeit und Leidenschaftlichkeit findet sich die Neigung, alle Gedanken auf der Stelle und ohne Berücksichtigung der Umstände auszusprechen; jede trübe Stimmung, Traurigkeit, Gram, Schwermuth macht einsylbig und verschlossen. Der krankhaft Exaltirte oder Ueberspannte muss bisweilen jeden in ihm ent-

stehenden Gedanken aussprechen, und kann ihn, wenn er es auch gerne möchte, nicht zurückhalten; der krankhaft Deprimirte oder Verstimmte ist oft wider seinen eigenen Wunsch und Willen dazu genöthigt, seine Gedanken in sich zu verschliessen, er grübelt und brütet unaufhörlich darüber, aber wenn er sie aussprechen will, fühlt er sich gehemmt, und das Wort erstirbt auf der Lippe.

Eben so bewundernswürdig, als unerklärlich ist für uns die Leichtigkeit, Schnelligkeit und Sicherheit, womit die im Gehirn erzeugten Worte auf die motorischen Nerven der Sprachwerkzeuge übertragen, und durch Reihenfolgen complicirter Muskelbewegungen ausgesprochen werden. Verstände unser Rückenmark nicht, diese mannichfaltigen combinirten Muskelbewegungen zu reguliren und zu leiten, so würden wir uns die Fertigkeit des Sprechens niemals aneignen können. Jede absichtliche Einwirkung auf die speciellen Bewegungen beim Sprechen wirkt nur störend; Stottern wird durch jedes absichtliche Bemühen, es zu verhindern, nur verschlimmert. Die Geläufigkeit des Sprechens hat jedoch ihre Gränze, und die innerliche Gedankenbildung kann so rasch geschehen, dass die Sprachwerkzeuge nicht im Stande sind, die Eindrücke mit gleicher Schnelligkeit aufzunehmen: es tritt alsdann eine vorübergehende Stockung ein, bisweilen ein Stottern oder Stammeln, bisweilen ein Aussprechen unzusammenhängender Worte oder ein Ausstossen unarticulirter Laute. Wir beobachten dies öfter bei Rednern, die mit grosser Lebhaftigkeit sprechen, und denen die Gedanken sehr rasch zuströmen. Wir sehen dasselbe auch bei manchen Gemüthskranken, deren Reden bisweilen nur deshalb ganz verworren und widersinnig erscheinen, weil sich ihre Gedanken mit so grosser Rapidität entwickeln, dass von jedem Gedanken nur einzelne Worte zum Vorschein kommen, und die in einem Satze ausgesprochenen Wörter im Grunde ganz verschiedenen Sätzen angehören. Eben so giebt es auch in umgekehrter Richtung eine Gränze für die Schnelligkeit, mit welcher gehörte, gelesene oder in uns selber entstehende Gedanken vorgestellt werden können. So wie das Auge nicht sieht, was sich mit grosser

Schnelligkeit vor ihm vorüberbewegt, eben so sieht auch der Geist die Worte und Gedanken nicht, welche zu schnell vor dem Bewusstsein vorübereilen. In Fieberphantasien und bei Verstandesverwirrung, bei sogenannter Ideenjagd, können Bilder und Worte so schnell und in so raschem Wechsel im Gehirn entstehen, dass kein Einziges deutlich vorgestellt wird und im Gedächtniss zurückbleibt. Möglicher Weise könnte etwas Aehnliches Statt finden bei sehr ernstem und tiefem Nachdenken, wenn dabei, wie es manchmal der Fall ist, nur das Resultat zum Bewusstsein gelangt, und man sich vergebens bemüht, die Art und Weise zu erinnern, wie man dazu gekommen ist.

Aus diesen Vorgängen ergiebt sich, dass die Worte sich in zwei in einander greifenden Kreisen bewegen, deren einer durch die Sprachnerven und den Centraltheil des Rückenmarks, der Andere durch diesen und die Peripherie des grossen Gehirnes gebildet wird. Sie können sich in jedem Kreise für sich bewegen, haben aber stets die Neigung, aus einem Kreise in den andern überzugehen, und die grossen Hirnganglien sind der Knotenpunct, in welchem beide Kreise sich kreuzen, und durch welchen die Uebergänge vermittelt werden. Wenn ein Kind gehörte Worte nachspricht, so geschieht dies durch einfache Reflexbewegung in dem äussern Kreise; wenn eine Wahrnehmung durch ein einfaches Urtheil in eine deutliche Vorstellung verwandelt wird, wenn ich z. B. von einem gesehenen Gegenstande sage, es ist ein Baum, so geschieht dies durch eine einfache Reflexbewegung in dem inneren Kreise. Wenn ich eine einfache Frage auf der Stelle und ohne vorhergehende Ueberlegung beantworte, so geschieht dies durch eine beide Kreise durchlaufende Reflexbewegung; überlege ich vor dem Antworten, so bewegen sich die Gedanken, so lange ich dies thue, in dem inneren Kreise, und gehen erst in dem Augenblick, in welchem die Antwort erfolgt, in den äusseren über.

3) Von der Peripherie des grossen Gehirns gehen die Worte auf einem noch unbekannten Wege weiter fort zum Selbstbewusstsein, und es verwandelt sich dabei die Vorstel-

lung in einen Begriff. Der Begriff ist seinem Inhalte nach mit der Vorstellung identisch, und in dem Worte enthalten; ich habe ihn aber erst dann, wenn ich diesen Inhalt erkannt habe. In den durch Urtheile gebildeten Vorstellungen wird dieser Inhalt theilweise zum Bewusstsein gebracht, in dem Begriffe werden diese einzelnen Theile mit einander vereinigt und zu einem Ganzen verbunden. Die Begriffe werden vermittelst der Urtheile des Verstandes erworben, aber durch Vernunftschlüsse werden die besonderen Urtheile mit einander verknüpft. Das Wort Begriff ist offenbar sinnverwandt und wahrscheinlich hergeleitet von dem tastenden Begreifen mit der Hand, wodurch wir eine vollständige sinnliche Kenntniss von der Form des Gegenstandes und von der Beschaffenheit seiner Oberfläche und seines Inhalts (Härte, Festigkeit, Schwere u. s. w.) erhalten. Das vernünftige Nachdenken betastet auf analoge Weise die zu begreifende Sache von allen Seiten, ruft im Gehirn in allen Beziehungen besondere Urtheile hervor, und vereinigt sie mit einander in dem Selbstbewusstsein: wenn Ich eine Sache vollständig begriffen habe, so ist mir der Inhalt derselben in allen ihren Theilen und Beziehungen bekannt.

Jede zum Selbstbewusstsein gelangende Vorstellung ruft wiederum eine Reflexbewegung hervor, ein Hinwenden der geistigen Aufmerksamkeit auf das im Bewusstsein hervortretende Object, einen Trieb zum Nachdenken über dessen Inhalt und Bedeutung. Das Nachdenken ist die centrifugale, das Begreifen die centripetale Thätigkeit der Vernunft oder des eigentlichen geistigen Ichs: beide Thätigkeiten stehen in demselben Verhältniss zu einander, wie das Ueberlegen und Vorstellen des Verstandes, die Aufmerksamkeit und das Wahrnehmen der Sinne. Bei aufmerksamer Selbstbeobachtung können wir diese doppelte Bewegung bisweilen in unserem Selbstbewusstsein eben so deutlich unterscheiden, wie die Momente des Aufmerkens und Wahrnehmens in unserer Sinnesthätigkeit. Auch hier kann die Bewegung von beiden Endpuncten beginnen, von dem denkenden Geiste oder von der Peripherie des Gehirnes. Ich kann den Gegenstand des Nachdenkens

selbst wählen, oder er kann sich mir aufdringen. Durch die erstere Bewegung werden Gedanken im Gehirne hervorgerufen, durch die letztere die hervorgerufenen Gedanken dem Selbstbewusstsein zugeführt und in ihm vereinigt: der Inhalt dessen, worüber man nachdenkt, wird dadurch auseinander gelegt, entwickelt und wieder in einen Begriff zusammengefasst. Auch hier steht die Deutlichkeit und Vollständigkeit der Begriffe in directem Verhältnisse zu der Intensität und Dauer des Nachdenkens, und ohne eigenes Nachdenken kann der Mensch eben so wenig zu einem vollständigen Begriffe gelangen, wie ohne eigenes Ueberlegen zu einer deutlichen Vorstellung, oder ohne Aufmerksamkeit zu einer klaren Wahrnehmung. Fehlt es an eigenem Nachdenken, so gelangt die Vorstellung unverändert zum Selbstbewusstsein, und es entsteht die Täuschung, dass man begriffen zu haben glaubt, was man sich nur einseitig vorstellt; fehlt es an eigenem Ueberlegen, so tritt ebenfalls die sinnliche Wahrnehmung an die Stelle der bestimmten Vorstellung, und man hat nur die Erstere, während man im Besitz der Letzteren zu sein glaubt. Vollständige Begriffe sind sehr schwer zu erwerben, und in vielen Dingen ist es dem menschlichen Geiste unmöglich, sie zu erlangen, weil der Inhalt und die Beziehungen der zu begreifenden Sache unendlich mannichfaltig sind, so dass jedes erneuerte Nachdenken sie von einer neuen Seite erscheinen lässt, ihren Inhalt erweitert und die Erkenntniss desselben bereichert.

Ausser den Sphären der Sinnlichkeit und des Verstandes existirt also noch ein dritter Kreis, die Sphäre der Vernunft, in welchem sich unsre denkende Geistesthätigkeit und die von ihr erzeugten oder aufgenommenen Ideen und Worte bewegen können, um bald eine Zeitlang darin zu beharren, bald ununterbrochen in jene anderen Kreise überzugehen, mit welchen er durch die Peripherie des grossen Gehirnes und die Gehirnganglien verbunden ist, und eben so continuirlich aus ihnen zurückkehren. Wenn das Erste der Fall ist, so denken wir zwar ebenfalls in Worten; aber diese erscheinen uns nicht so, als ob sie innerlich ausgesprochen würden, sie sind

gleichsam von sinnlichem Stoffe befreit, wir erinnern die während des Nachdenkens entstandenen Gedanken und Worte nicht, und nur das Resultat tritt deutlich im Bewusstsein hervor. Je mehr, wie es gewöhnlich der Fall ist, das grosse Gehirn an dem Denken Theil nimmt, und die Ideen zwei Kreise durchlaufen, desto mehr erscheint uns unser Denken als ein innerliches Sprechen, und desto deutlicher erinnern wir die während desselben successive hervorgetretenen Ideen und Worte. Geht endlich die Bewegung auch in den dritten, äusseren Nervenkreis über, so verbindet sich mit der innern Bildung von Ideen und Worten zugleich ein leises oder lautes Aussprechen derselben. Wir könnten demnach ein reines Denken ohne deutliche Worte, ein Denken mit gleichzeitigem Vorstellen der Worte und ein Denken mit gleichzeitigem Aussprechen derselben von einander unterscheiden.

4) Die von aussen aufgenommenen oder in dem Gehirne erzeugten Ideen äussern mehr oder weniger eine Einwirkung auf das Gemüth, indem sie Gefühle erregen oder vorhandene Gefühle verändern. Dies geschieht, wie ich glaube, durch Wechselwirkung zwischen dem grossen und kleinen Gehirn, welches Letztere ich als das specielle Centralorgan des Gemüthes und als den Hauptsitz der Gefühle betrachte. Ein eigentlicher Uebergang der Ideen und Worte zu dem kleinen Gehirn scheint dabei nicht Statt zu finden, sondern nur eine Anregung: das Gemüth ist nicht im Stande, Gedanken in ihrer eigentlichen Gestalt, in Worten, in sich aufzunehmen, oder seinen eigenen Gefühlen Worte zu geben. Umgekehrt scheinen dagegen die Gefühle von dem kleinen Gehirn in das grosse überzugehen: sie regen nicht bloss Gedanken an, sondern sie werden selbst in Gedanken umgewandelt, und in Worten im Bewusstsein vorgestellt, welche neben dem gedachten Inhalte ein Unsagbares und Unaussprechliches in sich schliessen, indem sie als Gefühle in dem Bewusstsein hervortreten.

Hiermit stimmt überein, dass die Einwirkung des grossen Gehirnes auf das kleine viel geringer ist, als die Einwirkung des kleinen Gehirnes auf das grosse: die Macht der Gefühle

über die Gedanken ist viel grösser, als die Macht der Gedanken über die Gefühle. Es giebt eine Menge sogenannter gleichgültiger Gedanken, welche keinen merklichen Einfluss auf das Gemüth haben, während jedes in uns entstehende Gefühl einen Einfluss auf unsere Gedanken geltend macht. Wir können unsere Gefühle nur in sehr beschränktem Maasse durch unser Denken oder durch ein gedachtes Wollen direct beherrschen, und sie weder anregen noch hemmen nach unserem Belieben. Auf der anderen Seite wirkt jedes Gefühl so auf das Denken ein, dass es den Gedanken eine ihm entsprechende Richtung und Färbung giebt, und bei stärkerer Erregung der Gefühle dringen sich die durch dieselben erzeugten Gedanken mit fast unwiderstehlicher Gewalt dem Bewusstsein auf. Dabei findet noch das eigenthümliche Verhältniss Statt, dass oft nur die durch das Gefühl angeregten Gedanken im Bewusstsein hervortreten, das Gefühl selbst aber nicht: der Zornige, der Verliebte u. s. w. ist sich oft des in ihm vorhandenen Gefühles des Zornes, der Liebe u. s. w. nicht bewusst, und verleugnet dessen Vorhandensein aufs Bestimmteste, obgleich er die Wirkungen desselben in vollem Maasse erfährt. Auf die Wechselwirkung der Gedanken und Gefühle werden wir später zurückkommen.

5) Endlich bewegen sich die Ideen, insofern sie sich auf eine auszuführende Handlung beziehen, von dem grossen Gehirne aus durch die motorischen Stränge des Rückenmarks fort zu den verschiedenen Bewegungsnerven des Körpers, durch deren Thätigkeit die Vollziehung der Handlung geschieht. Die in bestimmten Worten gedachten Vorsätze, die innerlichen Vorbilder der auszuführenden Handlungen, werden in analoger Weise auf die verschiedenen motorischen Nerven übertragen, wie die Worte auf die motorischen Nerven der Sprachwerkzeuge. Wenn ich die Hand schliessen will, so bewegen sich die Flexoren der Hand, und wenn ich gehen oder laufen will, so enthält dieser Gedanke den Vorsatz, alle diejenigen Muskelbewegungen successive auszuführen, welche zum Gehen oder Laufen erforderlich sind.

Das grosse Gehirn steht in sehr verschiedenen Beziehun-

gen zu den verschiedenen motorischen Nerven: über die Bewegungen der Extremitäten übt es einen fast unbeschränkten, anregenden oder hemmenden Einfluss; die Bewegungen des Herzens und der Eingeweide sind seiner directen Herrschaft ganz und gar entzogen. Die geistige Thätigkeit steht in der innigsten Verbindung mit den Bewegungen der Sprachwerkzeuge, dann mit denen der Sinnesorgane, namentlich des Auges, und der Gliedmaassen, und diese psychischen Verhältnisse stimmen überein mit dem anatomischen Zusammenhang zwischen dem grossen Gehirn und den betreffenden motorischen Nerven. Zur Hervorbringung einer Handlung ist jedoch nicht immer die Mitwirkung des Gehirnes oder eines bestimmten Vorsatzes nöthig. Wie alles instinctartige Thun der wirbellosen Thiere durch das Rückenmark und dessen motorische Nerven bewirkt wird, so kommen auch bei den höheren Thieren und bei dem Menschen viele Handlungen auf diesem Wege zu Stande, ohne dass die zum Grunde liegenden Ideen über die Grenzen des äusseren Nervenkreises hinausgingen und zum Gehirn gelangten.

Die im Gehirn erzeugten Vorsätze kommen nicht immer zur Ausführung, eben so, wie die gedachten Worte nicht immer ausgesprochen werden. Sie kommen, wie jeder andere Gedanke, in Folge von innerlichem Ueberlegen und Urtheilen durch die Wechselwirkung zwischen der Peripherie des grossen Gehirnes und den Hirnganglien zu Stande, und kehren bei ihrem Entstehen zunächst in der Form von Vorstellungen zum Bewusstsein zurück. Sehr oft folgt alsdann erst eine weitere Ueberlegung, ob der Vorsatz auszuführen sei, und von dem Resultate dieser Ueberlegung hängt es ab, ob er gleich, oder später, oder gar nicht zur Ausführung kommt. Wir fassen sehr oft Vorsätze, die erst in einer späteren Zeit zur Ausführung gebracht werden sollen, und bis dahin als Vorstellungen im Bewusstsein aufgehoben bleiben, wie sich überhaupt Vorstellungen und Vorsätze nur durch ihre verschiedene Richtung nach innen und nach aussen von einander unterscheiden; beide sind Urtheile des Verstandes.

Wenn die Vorsätze ganz allein in Folge verständiger

Ueberlegung gefasst werden, so verbindet sich mit ihnen wohl eine gewisse Neigung, in die entsprechende Handlung überzugehen; jedoch ist diese nur sehr unbedeutend in Vergleich mit der Neigung zum Aussprechen der innerlich gebildeten Worte. Die Ausführung solcher Vorsätze erscheint uns oft vollkommen gleichgültig, und es kostet uns keine Mühe, sie zu verschieben oder ganz aufzugeben, wenn uns dies bei weiterer Ueberlegung aus irgend einem Grunde angemessen erscheint. Ganz anders verhält sich die Sache, wenn das Gemüth dabei betheiligt ist, wenn ein besonderes Interesse oder eine Leidenschaft zu dem Entstehen des Vorsatzes mitgewirkt oder ihn hervorgerufen hat. Das Gemüth hat auf die Vollziehung der Vorsätze und die Ausführung der Handlungen denselben Einfluss, wie auf das Aussprechen der Gedanken. Jeder exaltirte Gemüthszustand giebt den Gedanken die vorherrschende Richtung nach aussen, ruft Vorsätze hervor und treibt zu ihrer Ausführung; jeder deprimirte Gemüthszustand erschwert oder verhindert das Fassen von Vorsätzen und drängt die vorhandenen nach innen zurück, so dass sie blosse Vorstellungen bleiben und ihre Ausführung gehemmt wird. Unschlüssigkeit verbindet sich stets mit jedem deprimirten Gemüthszustande, und in höheren Graden der Melancholie zeigt sich oft eine völlige Unthätigkeit und Unbeweglichkeit, während der Tobsüchtige in rastloser Thätigkeit und Beweglichkeit immer etwas vor hat, und jeden Vorsatz auf der Stelle auszuführen oft mit unwiderstehlicher Gewalt gezwungen wird: der Trieb zur That geht immer aus dem Gemüthe hervor.

In einer eigenthümlichen Beziehung zum Denken und zum Gehirne stehen die Zeichen- oder Geberden-Sprachen und das Schreiben, indem sie einerseits mit den Handlungen, andrerseits mit dem Sprechen näher verwandt sind. Die Fertigkeit des Schreibens wird nur durch viele Mühe und Uebung erworben, haben wir sie uns aber angeeignet, so werden die gedachten Worte beim Schreiben in ähnlicher Weise auf die motorischen Nerven der Hand und Finger übertragen, wie beim Sprechen auf die Bewegungsnerven der Sprach-

werkzeuge. Die Bewegungen erfolgen langsamer, aber eben so sicher; wir können die gedachten Worte richtig hinschreiben, ohne unsere Aufmerksamkeit auf den Act des Schreibens zu richten, und die geschriebenen Worte werden in reflectirter Bewegung vermittelst der sensiblen Nerven der Hand wahrgenommen: wir wissen, was wir schreiben, ohne dass wir nöthig haben, einen Blick darauf zu werfen. Schriftliche Darstellung der Gedanken kann nie mit derselben Schnelligkeit und Geläufigkeit geschehen, wie das Aussprechen derselben; selbst der geübteste Schnellschreiber muss Abkürzungen und mancherlei Kunstgriffe zu Hülfe nehmen, um eine gehaltene Rede wörtlich niederzuschreiben, obgleich kein Redner auch nur halb so schnell spricht, als er sprechen könnte. Aus diesem Grunde können wir uns des Schreibens als eines Hülfsmittels bedienen, um uns selbst zu einer langsameren Gedankenbildung zu zwingen, das Denken gleichsam zu zügeln, und zu bewirken, dass die Gedanken bestimmter und in besserer Ordnung hervorkommen. Die Schnelligkeit der Gedankenentwicklung ist bei den einzelnen Individuen eben so verschieden, wie die logische Aufeinanderfolge derselben. Sehr rasche Gedankenentwicklung erschwert die schriftliche Darstellung, langsame Gedankenentwicklung erschwert das Reden. Daher finden wir, dass einige Menschen vortrefflich reden, aber schlecht schreiben, Andre sehr gute Schriftsteller, aber sehr schlechte Redner sind. Bei Geisteskranken kommt es bisweilen vor, dass die Verwirrung der Gedanken nur beim Sprechen oder nur beim Schreiben zum Vorschein kommt: der Eine schreibt ganz verständige Briefe und spricht verworren, der Andre spricht zusammenhängend und folgerichtig, kann aber vielleicht keine drei Zeilen schreiben, ohne seine geistige Verwirrung zur Schau zu stellen.

Geschriebene oder gedruckte Worte kommen bestimmter und deutlicher zu unserem Bewusstsein, wenn wir sie zugleich sehen, als wenn wir sie blos vorlesen hören; und wir fassen den Inhalt eines vorgelesenen Buches leichter auf, wenn wir mit hineinsehen, und die gehörten Worte mit dem

Auge begleiten. Zum Theil hat dies wohl darin seinen Grund, dass das Auge unter allen Sinnen am innigsten mit dem Denken verbunden ist, und die Augennerven mit dem grossen Gehirne in näherem Zusammenhange stehen, als die zum Hören dienenden Nerven; indem wir deshalb viel leichter unsere Aufmerksamkeit andauernd auf sichtbare Dinge fixiren können, als auf hörbare Töne und Worte. Wir können viel leichter eine Stunde lang mit ununterbrochen gespannter Aufmerksamkeit in einem Buche lesen, als einem Redner zuhören, und Letzteres ist überhaupt nur dann möglich, wenn uns das Gehörte sehr interessirt; in diesem Falle wird aber die Aufmerksamkeit nicht durch die Geistesthätigkeit allein, sondern vorzugsweise durch die Einwirkung des Gemüthes angeregt: beharrliche Aufmerksamkeit beim Lesen ist auch bei gleichgültigem Inhalte möglich.

Grossentheils hat aber die grössere Deutlichkeit des Vorstellens bei gleichzeitigem Hören und Sehen darin ihreu Grund, dass die Wahrnehmungen dabei auf zwiefachem Wege zum Bewusstsein gelangen. Aus demselben Grunde ist lautes Lesen ein Hülfsmittel, sowohl zum leichteren Verstehen, als zum Behalten des Gelesenen, und lautes Aussprechen der eigenen Gedanken ein Hülfsmittel zum Verstehen und Beurtheilen derselben. Wenn wir zweifelhaft sind, ob wir einen Gedanken gehörig gefasst und entwickelt haben, so können wir uns davon am Besten dadurch überzeugen, dass wir ihn zu Papier bringen, und uns selbst das Geschriebene laut und langsam vorlesen. Die Gedanken müssen mit einer gewissen Langsamkeit vorgestellt werden, wenn sie sich dem Bewusstsein bestimmt einprägen sollen, und je mehr sie sich zu gleicher Zeit auf verschiedenen Wegen nach innen fortbewegen, desto klarer und deutlicher treten sie im Bewusstsein hervor. Bei innerlichem Denken ohne alle Theilnahme der Sprachwerkzeuge geschieht dies nur auf einem Wege, innerhalb des Gehirnes; bei unhörbarem Aussprechen des Gedachten auf zwiefachem Wege, indem die Gedanken zugleich vermittelst der sensiblen Nerven der Sprachwerkzeuge zum Gehirn zurückkehren, und als gesprochene Worte vorgestellt

werden. Bei lautem Aussprechen der Worte kehren sie zugleich vermittelst des Ohres zum Gehirn zurück, bei gleichzeitigem Lesen endlich auch noch vermittelst des Auges, so dass die Fortbewegung der Gedanken nach innen, wodurch sie dem Bewusstsein zugeführt werden, zu einer und derselben Zeit auf vier verschiedenen Wegen vor sich geht.

Die Gedanken durchlaufen also auf ihrem Wege von und zu dem Selbstbewusstsein drei verschiedene, aber ineinander greifende Sphären; jede entstandene Bewegung hat die Neigung, in die benachbarte Sphäre überzugehen, und in jeder Sphäre werden die Bewegungen zugleich sowohl im Centrum als in der Peripherie reflectirt, so dass centrifugale und centripetale Bewegungen stets aufeinander folgen und mit einander abwechseln. Die beiden äussersten Endpuncte dieser verschiedenen Bewegungen sind einerseits die Aussenwelt, andrerseits das Selbstbewusstsein, oder das geistige Ich des Menschen. Das Denken im engeren Sinne des Wortes hat seine Endpuncte in dem Ich und in den grossen Hirnganglien; es bewegt sich in einem zwiefachen Kreise, dessen Knotenpunct in der Peripherie des grossen Gehirns zu suchen ist, indem die Gedanken und Worte sich einerseits zwischen ihr und den grossen Hirnganglien, andrerseits zwischen ihr und dem geistigen Ich hin und her bewegen. Dadurch erhält das menschliche Denken die Form eines Selbstgespräches, oder einer Unterredung des Ichs mit dem eigenen Gehirn, in welcher das Ich der Fragende ist, welcher das Gehirn so lange zum Antworten auffordert und nöthigt, bis er eine genügende Antwort und befriegende Auskunft erhalten hat.

Es folgt aus diesen Verhältnissen, dass das menschliche Denken im Allgemeinen von zwei verschiedenen Seiten her angeregt und unterhalten werden kann, einerseits von dem Ich, andrerseits vom Gehirne, und wir können demnach ein a c t i v e s und ein p a s s i v e s D e n k e n von einander unterscheiden. Bei dem passiven Denken geht die Anregung von dem Gehirn aus: die demselben von aussen her zugeführten oder im Gehirn selbst erzeugten Gedanken werden dem Ich

vorgestellt, und dieses folgt der gegebenen Anregung, indem es sich von den ihm vorgeführten Gedanken bestimmen und leiten lässt. Dies geschieht z. B. wenn wir in Träumerei versunken, uns dem Spiele unserer Gedanken, dem sogenannten Spiele der Phantasie überlassen. Es geschieht ebenfalls in der gewöhnlichen Conversation, die unvermerkt von einem Gegenstande zum andern übergeht; es geschieht in halbwachem Träumen und in denjenigen Zuständen von Delirium, in welchen das Selbstbewusstsein nicht aufgehoben ist, und eine passive Theilnahme des Ichs an den verworrenen Gedanken Statt findet. Bei dem activen Denken, dem eigentlichen Nachdenken, geht die Anregung von dem Ich aus, welches selbständig den Gegenstand des Denkens bestimmt und festhält, die entstehenden Gedanken leitet und ordnet, das Gehirn zur Beantwortung seiner Fragen nöthigt, und solche Gedanken in ihm hervorruft, die seinen Zwecken entsprechen.

Ohne Mitwirkung des Gehirns ist kein Nachdenken möglich, weil die Gedanken in dem Bewusstsein oder in der Peripherie des grossen Gehirns hervortreten müssen, um zum Selbstbewusstsein zu gelangen, weil das Nachdenken und die selbständige Erzeugung von Gedanken ganz und gar auf der Wechselwirkung zwischen dem Ich und dem Gehirne beruht. Wohl aber kann das grosse Gehirn allein Gedanken erzeugen, ohne dass sie zum Selbstbewusstsein gelangen oder das Ich daran Theil nimmt, indem die Ideen sich in dem zwischen der Peripherie des grossen Gehirns und den Hirnganglien existirenden Nervenkreise hin und her bewegen und in dieser Sphäre verweilen. Dies ist z. B. der Fall in allen mit gänzlichem Verluste des Selbstbewusstseins verbundenen Delirien und Fieberphantasien. Das Gehirn kann aber seinerseits keine Gedanken erzeugen ohne Mitwirkung der grossen Hirnganglien; sind diese paralysirt, so hört die Bewegung der Ideen im Gehirn auf, und es entsteht völlige Bewusstlosigkeit mit gänzlichem Erlöschen der Gedankenbildung. Ist aber nur die Peripherie des grossen Gehirns gelähmt, so kann die Bewegung der Ideen zwischen den Nervenenden und den Hirnganglien fortbestehen, und ungeachtet einer völligen Bewusst-

losigkeit und Gedankenlosigkeit ist dennoch Besonnenheit da, d. h. das Vermögen, sinnenfällige Gegenstände wahrzunehmen und zu unterscheiden, und sich gegen äussere Einwirkungen zweckmässig zu verhalten. Beispiele dieser Art finden sich bei blödsinnigen Individuen und Cretinen häufig; sie kommen aber auch vor bei verschiedenen Affectionen des Gehirnes, wo die Kranken bei völliger Bewusstlosigkeit, z. B. noch nach Gegenständen greifen, welche sie sehen, eine Tasse zum Munde führen, um zu trinken, eine unbequeme Lage verändern, dargebotene Arzneien abwehren u. s. w.

Es ist von grossem Interesse für die Psychologie, zu ermitteln, welchen Antheil das Gehirn und welchen das geistige Ich an den Resultaten des Denkens habe, aber es ist schwierig, dies zu unterscheiden, weil in der Regel nur die Resultate ihres gemeinsamen Wirkens zum Vorschein kommen. Wir können jedoch einigen Aufschluss darüber erhalten durch Beobachtung derjenigen Zustände, in welchen gedacht und gesprochen wird ohne Nachdenken und ohne Selbstbewusstsein, indem alsdann Alles, was von Gedanken und Worten zum Vorschein kommt, von dem Gehirn allein erzeugt werden muss. Dahin gehören namentlich die Träume und traumähnlichen Zustände, Delirien, Nachtwandeln, Traumwachen u. s. w. Auch im wachenden Zustande kommt Aehnliches vor, so oft wir uns in einer Conversation oder in einer Träumerei dem Spiele unserer Gedanken überlassen. Sehen wir zu, was in allen diesen Fällen geschieht, so finden wir durchgehends einen raschen Wechsel und eine grosse Mannichfaltigkeit der entstehenden Gedanken, vermissen aber sehr oft die gehörige Ordnung und den logischen Zusammenhang in ihrer Aufeinanderfolge. Je ernster und tiefer wir hingegen nachdenken, desto mehr finden wir einzelne bestimmte Gedanken in uns vorherrschen, und desto mehr finden wir, dass alle entstehenden Gedanken in logischer Ordnung sich aus einander entwickeln und auf einander folgen. Wir müssen hieraus schliessen, dass die Vielheit, die Mannichfaltigkeit und der Wechsel der Gedanken vorzugsweise durch die Thätigkeit des Gehirns hervorgerufen werde; die Einheit, die Ord-

nung und der Zusammenhang derselben durch die Thätigkeit des Ichs, welches in seinem Nachdenken immer bestimmte Gedanken festzuhalten, zu verfolgen und zu entwickeln sucht.

Manche Beobachtungen scheinen dieser Annahme zu widersprechen. Es findet sich nämlich nicht selten, dass Delirirende oder Somnambüle, bei denen keine Spur von vernünftigem Nachdenken und Selbstbewusstsein zu bemerken ist, dessen ungeachtet anscheinend vernünftig sprechen, bestimmte Gedanken verfolgen und wenigstens in einem gewissen Grade logisch richtig entwickeln; und bei partiell gestörter Geistesthätigkeit, sogenannten Monomanien, finden wir einzelne Ideen vorherrschend, oft bis zu einem gewissen Grade logisch richtig entwickelt und in einer fast stereotypen Form sich dem Bewusstsein unaufhörlich aufdringend. Dass sie nicht aus dem Ich hervorgehen, zeigt sich dadurch, dass der Kranke gar nicht davon loskommen kann, dass er oft das Thörichte und Widersinnige derselben vollkommen erkennt, und sich dessen ungeachtet trotz aller geistigen Anstrengung ihres unaufhörlichen Aufdringens nicht erwehren kann. In den meisten Fällen dieser Art ist aber augenscheinlich zugleich eine bedeutende Aufregung des Gemüthes vorhanden, und wir können kein Bedenken tragen, die beobachtete Beharrlichkeit und folgerichtige Entwicklung der Gedanken der Einwirkung des Gemüthes zuzuschreiben, wenn wir erwägen, dass dasselbe immer bestimmte Gedanken im Bewusstsein hervorzurufen und demselben aufzudringen strebt. Jedes hervortretende Gefühl und jede Gemüthsstimmung erzeugt und unterhält bestimmte Gedanken, und bei jeder stärkeren Gemüthsbewegung drängen sich diese beharrlich und mit fast unwiderstehlicher Gewalt dem Bewusstsein auf. Das Gemüth kann also auf das grosse Gehirn eben so einwirken, wie das Nachdenken, es kann dasselbe nöthigen zu beharrlichem Verfolgen und logischem Entwickeln bestimmter Gedanken, und es kann bei unterdrücktem Selbstbewusstsein und Nachdenken dessen Stelle vertreten. Dieser Einfluss des Gemüths zeigt sich auch dadurch, dass wir über jede Sache desto leichter und besser denken und sprechen können, je mehr sie uns interessirt, und

die glänzende Beredsamkeit des begeisterten Redners, in welcher sich die folgerichtigste Gedankenentwicklung mit der lebendigsten und fliessendsten Darstellung derselben verbindet, ist die Wirkung des in seinem Gemüthe erregten Enthusiasmus, das vernünftige Nachdenken hat daran wenig oder gar keinen Antheil. Die fixen Ideen haben ihre Quelle entweder ebenfalls in einer krankhaften Stimmung des Gemüths oder sie sind die Folge andauernder Sinnestäuschungen, die das grosse Gehirn zum beharrlichen Vorstellen und Verfolgen derselben Ideen nöthigen. Bei längerer Fortdauer können sie, wie es scheint, in permanente Gehirntäuschungen übergehen, d. h. in dem Gehirne selbst ganz auf dieselbe Weise entstehen und fortdauern, wie die Sinnestäuschungen in den betreffenden Sinnesorganen.

Es scheint demnach der Annahme nichts entgegen zu stehen, dass die Einheit der Gedanken vorzugsweise dem Ich, die Vielheit dem Gehirne beizumessen sei, und diese Theorie macht es erklärlich, warum uns bei dem Nachdenken über eine Sache so oft und so leicht etwas nicht zur Sache gehörendes einfällt, und warum es immer mehr oder weniger schwierig ist, den Gegenstand des Nachdenkens festzuhalten, und jede Ableitung auf heterogene Gedanken zu vermeiden. Dem grossen Gehirn scheint dieselbe unruhige Beweglichkeit eigen zu sein, welche dem Auge inwohnt. Das sich selbst überlassene Auge steht fast keinen Augenblick still, sondern wendet sich stets nach momentanem Verweilen von einem Puncte zum andern und von einem Gegenstande zum andern, und so leicht es auch ist, einen und denselben Gegenstand anhaltend zu betrachten, so schwer ist es doch, das Auge anhaltend und unverrückt auf einen einzelnen Punct zu fixiren. Ganz in derselben Weise kostet es dem an Nachdenken Gewöhnten keine Mühe, seine Gedanken anhaltend auf eine Sache zu richten, aber fast unmöglich ist es, sie auf einen einzelnen Punct längere Zeit zu fixiren, und momentane Abschweifungen nach einer oder der anderen Seite zu vermeiden. Wenn wir darauf achten, was gewöhnlich in unserem Bewusstsein vorgeht, so finden wir einen continuirlichen Wechsel zwischen

einem momentanen Hervortreten und Verweilen einzelner Gedanken und Uebergängen zu andern, welche bald rascher, bald langsamer erfolgen, und bald mehr, bald weniger, bald gar nicht mit den vorhergehenden zusammen zu hängen scheinen. Wenn wir zu einer Zeit, wo wir gerade nicht ernsthaft über etwas nachdenken und das Gemüth ruhig ist, den Fortgang unserer Gedanken verfolgen, so finden wir gewöhnlich schon nach sehr kurzer Zeit Gedanken in uns, welche mit denjenigen, womit wir uns zuerst beschäftigten, in gar keiner Beziehung zu stehen scheinen, obgleich wir in der Regel den indirecten Zusammenhang erkennen können, sobald wir im Stande sind, alle successiv entstandenen Gedanken in ihrer ganzen Reihenfolge uns zu vergegenwärtigen. Wir finden dasselbe in Träumen und in Delirien, und auch in den gewöhnlichen gesellschaftlichen Conversationen, wo es sich wohl ereignet, dass Dieser oder Jener die Frage aufwirft, wie man wohl auf den augenblicklichen Gegenstand des Gesprächs gekommen sei, und sich dann manchmal die ganze Gesellschaft lange bemühen muss, ehe es gelingt, den Faden aufzufinden, welcher das Gespräch von seinem Anfange an bis zu dem jetzt vorliegenden Gegenstande hinleitete.

Der Faden, an welchem die durch kein absichtliches Nachdenken festgehaltenen, sondern mehr oder weniger der Thätigkeit des Gehirnes überlassenen Gedanken fortlaufen, ist das, was man in der Psychologie die natürliche Ideenassociation zu nennen pflegt, und auf bestimmte Regeln oder Gesetze zurückzuführen sucht. Man hat nämlich längst bemerkt, dass die Aufeinanderfolge der Gedanken während des Denkens grossentheils unserer Willkühr nicht unterworfen sei, dass sich auch ohne unser Zuthun ein Gedanken an den andern reihe, und man hat gewisse Regeln aufgefunden, nach welchen die Gedanken in natürlicher Ordnung auf einander folgten oder sich mit einander associirten. Wenn man an etwas denkt, was zu einer gewissen Zeit oder an einem gewissen Orte geschah, so reiht sich Alles daran, was man zu derselben Zeif und an demselben Orte erlebt und erfahren; Gedanken, welche man oft zusammen vorgestellt hat, verbin-

den sich nachher unwillkührlich mit einander; ein Gedanke erzeugt sehr leicht ähnliche, verwandte, oder entgegengesetzte und contrastirende Gedanken: von dem Grossen kommt man auf das Kleine, von dem Schönen auf das Hässliche, von dem Vater auf den Sohn, von dem Acker auf den Pflug, von der Wirkung auf die Ursache, von der Ursache auf die Wirkung u. s. w. Im Allgemeinen kann man das Gesetz der Ideenassociation in dem Satze ausdrücken, dass die Gedanken sich nach ihrem natürlichen Zusammenhange unwillkührlich an einander reihen, oder dass solche Gedanken auf einander folgen, welche in bestimmten Verhältnissen und Beziehungen zu einander stehen. Diese Verhältnisse und Beziehungen, welche den Ideenassociationen zu Grunde liegen, lassen sich namentlich auf folgende Puncte reduciren:

1) Verhältniss des Ganzen und seiner Theile.
2) Verhältniss der Ursache und Wirkung.
3) Verhältniss der Aehnlichkeit und des Contrastes.
4) Verhältniss der Gleichzeitigkeit oder des gleichen Ortes.
5) Verknüpfung durch Gewohnheit.

Alle diese Kategorien lassen sich auf die erste, das Verhältniss des Ganzen und seiner Theile zurückführen; denn was in irgend einen Zusammenhange steht, macht ein Ganzes aus, und in jedem Verhältnisse lässt sich das Eine als ein Theil des Andern betrachten; a : b ist nicht bloss in der Mathematik, sondern ganz allgemein der Ausdruck für jedes Verhältniss. Wenn das Gehirn in seinen Ideenassociationen successive die einzelnen Theile eines Ganzen betrachtet, so verfährt es darin wieder ebenso, wie das Auge, wenn es den Blick successive über die ganze Oberfläche des Gegenstandes hingleiten lässt. Die Vereinigung aller einzelnen, von der Netzhaut successive aufgenommenen Eindrücke zu einem Gesammtbilde geschieht wahrscheinlich in den grossen Hirnganglien, allein die Vereinigung aller successive betrachteten Theile eines Gedankens zu einem Begriff scheint nicht unmittelbar in der Peripherie des grossen Gehirnes zu geschehen, sondern in ihrem weiteren Fortgange zum Selbstbewusstsein. Das Gehirn an und für sich scheint bei der successiven Betrach-

tung der einzelnen Theile des Gedankens stehen zu bleiben, und in seiner isolirten Thätigkeit nur eine gewisse Reihenfolge von einzelnen Vorstellungen und Urtheilen zu erzeugen: seine Function ist identisch mit der des überlegenden, urtheilenden und vorstellenden Verstandes.

In den Ideenassociationen macht sich aber beim gewöhnlichen Denken stets noch (abgesehen von dem Einflusse des Gemüthes) der Einfluss der vernünftigen Geistesthätigkeit geltend, und dies ist um so mehr der Fall, je bestimmter sich eine logische Ordnung in der Aufeinanderfolge der Gedanken zeigt. Je weniger ein eigentliches Nachdenken Statt findet, je mehr das Gehirn sich selbst überlassen bleibt, desto schwieriger wird es, die Association der auf einander folgenden Ideen zu erkennen, und desto mehr scheint sich anstatt der innerlichen Verwandtschaft (Aehnlichkeit, Contrast, Causalverhältniss) ein blos äusserlicher, durch Zeit, Ort und Gewohnheit bestimmter Zusammenhang geltend zu machen. Ist zu gleicher Zeit, wie es z. B. bei Delirien der Fall zu sein pflegt, die Thätigkeit des Gehirns krankhaft gesteigert, so können (bei sogenannter Ideenjagd oder Ideenflucht) die Gedanken mit einer solchen Schnelligkeit entstehen, in so raschem Wechsel und in so plötzlichen Uebergängen auf einander folgen, dass sie uns durchaus verworren erscheinen, ünd wir in ihrer Aufeinanderfolge gar keinen Zusammenhang zu entdecken vermögen.

Diese Verwirrung der Gedanken ist in manchen Fällen mehr scheinbar, als wirklich vorhanden. So wie das zu schnelle Vorübereilen der Gedanken auf der einen Seite ein deutliches Vorstellen und Erinnern derselben verhindert, eben so macht es auf der andern Seite ein vollständiges Aussprechen derselben unmöglich. Ehe der Phantasirende einen Satz aussprechen kann, ist schon ein anderer innerlich hervorgetreten, und so kann es kommen, dass der Kranke nur die Anfänge von Sätzen ausspricht, oder einzelne Worte aus mehreren Sätzen unmittelbar mit einander verbindet. Sehr oft beobachtet man dabei auch ganz äusserliche, nur durch einzelne Wörter, Reime, ja durch einzelne Buchstaben und Al-

litterationen vermittelte Ideenassociationen. Auch im gesunden Zustande ist nicht selten ein einzelnes, in einem gedachten oder ausgesprochenen Satze enthaltenes Wort die Brücke, über welche wir zu anderen Gedanken fortschreiten. Bei Delirirenden geschieht dies viel häufiger: sie kommen z. B. nicht bloss von einem Baum auf einen Strauch und eine Erdbeere, oder auf einen Garten und ein Landgut, von diesem auf das Getreide und das Brodbacken, von dem Backofen auf die Sommerhitze oder eine Feuersbrunst; sondern von dem Haus auf die Hand oder den Hund; von dem Baum auf den Schaum, so dass sie von schäumendem Biere und Champagner, oder von Schiffen und von den Fischen im schäumenden Meere sprechen, ohne dass man bemerkt, wie sie darauf gekommen sind.

Dazu kommt, dass die Gedanken sich im Gehirne zu bestimmten Worten nur gestalten durch Wechselwirkung zwischen der Peripherie desselben und den Hirnganglien, und dass Letztere zugleich den Zusammenhang des Gehirnes mit der Aussenwelt, mit dem eignen Leibe und mit dem Gemüthe vermitteln. Alles, was wahrgenommen und empfunden wird, geht durch sie hindurch zum grossen Gehirn, und die natürliche Folge davon ist, dass die innerlich erzeugten Gedanken und Ideenassociationen, sowohl bei dem gewöhnlichen Denken, als im Delirium, jeden Augenblick durch die von aussen zugeführten, wahrgenommenen oder empfundenen Ideen unterbrochen, und ganz andre und heterogene an ihrer Stelle hervorgerufen werden können und müssen.

Dass die Worte zuerst in den Hirnganglien entstehen müssen, wenn sie im Bewusstsein als solche vorgestellt werden sollen, scheint auch daraus hervorzugehen, dass wir uns oft lange vergebens bemühen, wohlbekannte Wörter in unserem Bewusstsein hervorzurufen, und dass bei dem Versuche, sie zu finden, sich ganz andre Wörter an deren Stelle darbieten. Bekanntlich ist dies sehr häufig der Fall bei den Namen bestimmter Personen oder anderer Gegenstände. Wenn wir den Namen einer Person auch noch so gut kennen, und ihn noch so oft genannt haben, so kann es doch

vorkommen, dass wir in dem Augenblick, wo wir ihn gebrauchen wollen, nicht im Stande sind, ihn zu finden. Ich habe z. B. noch kürzlich für den mir wohl bekannten Namen eines Hundes, der Bombardier heisst, eine geraume Zeit hindurch nie ein anderes Wort finden können, als Barnabas, und ich weiss von einem Andern, dass sich ihm eine Zeitlang, wenn er von einem Advocaten sprechen wollte, anstatt des Wortes Advocat jedes Mal das Wort Elephant im Bewusstsein präsentirte. Man hat in solchen Fällen den Namen nicht vergessen; denn man weiss, dass der sich präsentirende Name falsch ist, und man erkennt den richtigen Namen auf der Stelle, sobald man ihn aussprechen hört; es ist nur für den Augenblick ein Unvermögen da, für den Namen, den man innerlich vollkommen weiss, das bezeichnende Wort im Bewusstsein herzustellen, und dies nöthigt zu der Voraussetzung, dass das Wort nicht unmittelbar in dem Bewusstsein oder an dem Orte desselben, sondern an einem anderen Orte zuerst entstehen und von dort aus dem Bewusstsein zugeführt werden müsse.

Berücksichtigen wir alle Umstände, durch welche die Succession und Association unserer Ideen bedingt wird, so werden wir dadurch in der Regel in den Stand gesetzt, den Zusammenhang in ihrer Aufeinanderfolge oder die Ursachen von Unterbrechungen und anscheinenden Ideensprüngen nachzuweisen; es bleibt aber dabei immer manches Unerklärliche übrig, indem wir bei aufmerksamer Selbstbeobachtung nicht selten ganz disparate Gedanken unmittelbar auf einander folgen sehen, ohne im Stande zu sein, den nachfolgenden auf irgend eine Weise aus dem vorhergehenden oder aus gleichzeitigen äusseren Einwirkungen abzuleiten. Dasselbe finden wir ebenfalls nicht selten bei Delirien. Wenn wir, wie ich öfter versucht habe, uns dem passiven Denken hingeben, uns so viel möglich jedes absichtlichen Einwirkens auf die Gedankenbildung enthalten, und die alsdann in uns zum Vorschein kommenden Worte oder Sätze gleich bei ihrem Entstehen zu Papier bringen, so ergiebt sich, dass wir bei einer grossen Zahl der niedergeschriebenen Wörter oder Sätze den Zusammenhang

nachweisen und deutlich erkennen können, dass aber stets eine kleinere oder grössere Anzahl vorkommt, bei denen dies nicht möglich ist, und es uns unbegreiflich bleibt, wie wir darauf gekommen sind. Es scheint demnach, als ob das Gehirn nicht immer die Gesetze der Ideenassociation befolge, als ob es ein Vergnügen daran finde, sich ungebunden in ausgelassenen Sprüngen zu ergehen, und es geht darin so weit, dass man in Versuchung kommen könnte, die Gesetzlosigkeit in der Aufeinanderfolge der Gedanken für ein Gesetz der Gehirnthätigkeit zu halten.

Jedenfalls müssen wir die Vielheit der Gedanken, die Mannichfaltigkeit und den Wechsel derselben während des Denkens als ein Product der Gehirnthätigkeit betrachten, und wir haben auch hier wieder Gelegenheit, die Weisheit zu bewundern, mit welcher die Functionen des grossen Gehirns von dem Schöpfer so eingerichtet sind, dass der denkende Geist des Menschen dadurch in den Stand gesetzt wird, sich vor Einseitigkeit und Irrthum zu bewahren. Eben durch die Mannichfaltigkeit der Gedanken, welche das Gehirn selbständig producirt, werden wir dazu veranlasst und aufgefordert, den Gegenstand unseres Nachdenkens von allen Seiten und in allen Beziehungen gehörig zu betrachten und zu prüfen. Wir kommen dadurch oft zu ganz anderen Resultaten, als wir erwarteten, zu richtigeren Ansichten und zu Fortschritten in der Erkenntniss, wozu wir sonst nicht gelangen würden. Käme beim Nachdenken überhaupt nur der gesuchte Gedanke allein und unmittelbar zum Vorschein, so würden wir nur durch Mittheilung von aussen in der Erkenntniss fortschreiten können: die Mannichfaltigkeit der im Gehirn entstehenden Gedanken allein setzt uns in den Stand, durch eigenes Nachdenken auf neue Gedanken zu kommen.

Das passive Denken des Gehirns ist im gesunden Zustande dem activen Denken des Ich's untergeordnet: das Ich hat die Macht, das Object seines Denkens nach eigener Wahl im Gehirn hervorzurufen, festzuhalten und zu verfolgen, bis es dasselbe hinreichend begriffen, d. h. den Inhalt in einer Reihe von Folgerungen und Schlüssen entwickelt und im

Selbstbewusstsein wieder zusammengefasst, gleichsam in seine eigene Substanz verwandelt hat. Der denkende Geist leitet und ordnet die im Gehirn entstehenden Gedanken nach seinen Zwecken, und weiss immer voraus, welches Ziel er zu erreichen beabsichtigt; er weiss auf der Stelle, ob die im Gehirn entstehenden Worte seinem Zweck entsprechen, und den Gedanken so darstellen, wie er ihn dargestellt und ausgesprochen haben will. Er kann aber sein Ziel nicht auf einmal und direct erreichen; er hat wohl die Macht, das Gehirn zur Entwicklung von Gedanken in bestimmten Richtungen anzuregen und zu nöthigen; aber das Gehirn folgt in ihrer Entwicklung seinen eigenen Gesetzen: sie entstehen nach den Regeln der Ideenassociation, aber mit häufigen Unterbrechungen durch Ideensprünge und durch das Auftreten heterogener, von aussen zugeführter, durch sinnliche Wahrnehmungen oder Gemüthsbewegungen angeregter Gedanken. Er erkennt sogleich, ob die hervortretenden Gedanken diejenigen sind, welche er suchte; wenn sie seinen Zwecken aber nicht entsprechen, so bleibt ihm nichts übrig, als das Gehirn zur Erzeugung anderer Gedanken zu nöthigen. Er kann es dabei gleichsam zwingen, bei der Stange zu bleiben; er kann es von jeder Abschweifung immer wieder auf den Gegenstand zurückführen; allein er kann den gesuchten Gedanken nicht direct hervorrufen, und vielfältige Kreuz- und Quersprünge des Gehirns nicht verhindern. Ob es überhaupt gelingt, den gesuchten Gedanken in befriedigender Weise zum Vorschein zu bringen, ist mehr oder weniger von dem Gehirn und von dem natürlichen Gedankenspiele abhängig, zum Theil von Uebung und Gewöhnung des Gehirns an folgerichtige Gedankenentwicklung, zum Theil von der augenblicklichen Gemüthsstimmung und dem körperlichen Befinden; weshalb zu einer Zeit mit Leichtigkeit gelingt, was zu einer andern gar nicht zu Stande gebracht werden kann. Gelingt es nicht, so scheint das Gehirn bei längerer Anstrengung zuletzt zu ermüden, die Gedanken wollen nicht mehr fliessen, und der denkende Geist richtet seine Thätigkeit auf andere Gegenstände, indem er es vorläufig aufgiebt, die Sache weiter zu verfolgen. Bemer-

kenswerth ist dabei, dass die Thätigkeit des Gehirns durch fortgesetzte Anstrengung in einer bestimmten Richtung nur in Beziehung auf diese Richtung der Gedanken ermüdet und erschöpft zu werden scheint, während es zu derselben Zeit mit der grössten Leichtigkeit und Lebhaftigkeit in anderen Beziehungen thätig sein und mit anderen Gedanken sich beschäftigen kann. Dies stimmt überein mit der bereits erwähnten natürlichen Neigung des Gehirns, von einem Gedanken zum andern überzugehen, und nie lange und ununterbrochen bei einer und derselben Sache zu verweilen. Das Gehirn ist in dieser Beziehung bildungsfähig, und kann zu längerem Beharren bei einer und derselben Sache gewöhnt und erzogen werden; allein ganz ohne Unterbrechung bleibt es niemals lange bei einer Sache; auch bei dem ernsthaftesten Nachdenken mischen sich heterogene Ideen ein, oder es kommen momentane Pausen, in welchen die Aufmerksamkeit sich äusseren Dingen zuwendet. Jeder Versuch, einen einzelnen Gedanken ununterbrochen im Bewusstsein festzuhalten, kann uns davon überzeugen, dass dies immer nur für eine sehr kurze Zeit möglich ist, und dass jeden Augenblick andere Gedanken unwillkührlich dazwischen treten.

Indem der menschliche Geist das Ziel des eigenen Denkens voraussetzt, und das Resultat voraus weiss, was durch das Denken erst gefunden werden soll, steht er augenscheinlich über dem in Worten sich offenbarenden Denken und beurkundet seine höhere göttliche Natur. Wir können aber diese über dem gewöhnlichen Denken schwebende Geistesthätigkeit nur aus ihrem Erscheinen in Worten und Werken erkennen, wie wir überhaupt das Geistige nur in so weit erkennen können, als es sich verkörpert und in der Wirklichkeit darstellt. Wenn wir mit der ganzen Kraft des Geistes über etwas nachdenken, so können wir dabei in einen Zustand von Bewusstlosigkeit versinken, in welchem wir nicht nur die Aussenwelt vergessen, sondern auch von uns selber und den in uns sich bewegenden Gedanken gar nichts wissen. Nach kürzerer oder längerer Zeit erwachen wir dann plötzlich, wie aus einem Traume, und in demselben Augenblicke tritt gewöhnlich das

Resultat unseres Nachdenkens klar und deutlich im Bewusstsein hervor, ohne dass wir wissen, wie wir dazu gekommen sind. Auch bei einem weniger angestrengten Nachdenken kommen Momente vor, in welchem sich mit dem Bewusstsein der eigenen Geistesanstrengung eine völlige Gedankenleere verbindet, worauf alsdann in dem nächsten Augenblicke ein lebhafteres Zuströmen von Gedanken nachfolgt. Es gehört freilich einige Uebung dazu, um ein ernsthaftes Nachdenken mit gleichzeitiger Selbstbeobachtung zu vereinigen, indem das Bestreben, die Gedanken bei ihrem Entstehen und in ihrer Aufeinanderfolge zu beobachten, sehr leicht Störungen des Denkens und Stockungen in der Gedankenentwicklung hervorbringt; fortgesetzte Versuche setzen uns aber in den Stand, deutlich wahrzunehmen, dass eigentlich bei jedem angestrengten Nachdenken gleichsam ein stetiges innerliches Pulsiren oder eine wechselnde Ebbe und Fluth der Gedanken Statt findet: ein Moment, in welchem alle Gedanken aus dem Bewusstsein verschwinden, und nur das Bewusstsein einer innerlichen geistigen Spannung bleibt, und ein Moment, in welchem die Gedanken in grösserer Fülle zuströmen und deutlich im Bewusstsein hervortreten. Je tiefer die Ebbe war, desto stärker pflegt die nachfolgende Fluth zu sein; je stärker die vorhergehende innere Spannung, desto stärker und lebhafter die Fülle der hervortretenden Gedanken.

Diese Vorgänge lassen sich auf verschiedene Weise erklären. Man könnte annehmen, dass bei ernsterem Nachdenken eine Spannung zwischen der centrifugalen und centripetalen Nerventhätigkeit einträte, welche momentan aufgehoben würde und wieder zurückkehrte; dagegen spricht aber, dass wir eine solche Spannung sonst nicht beobachten, namentlich nicht in der Sphäre der Sinnlichkeit, wo sie am leichtesten wahrzunehmen sein, und wahrscheinlich ebenfalls vorkommen würde, wenn sie im Gehirn Statt fände. Man könnte auch annehmen, dass in den Momenten der anscheinenden Leere im Bewusstsein die Schnelligkeit der Gedankenausbildung zu gross sei, um wahrgenommen werden zu können. Dieser Annahme widerspricht aber die Bestimmtheit und Deutlich-

keit, mit welcher die völlige Leere in unserem Bewusstsein wahrgenommen wird. Es bleibt daher keine andere Erklärung übrig, als die Voraussetzung einer bei angestrengtem Nachdenken eintretender Spannung zwischen der Sphäre des vernünftigen und verständigen Denkens. Die geistige Thätigkeit zieht sich dabei eine Zeitlang in ihre innerste oder höchste Sphäre zurück, es findet nur eine Wechselwirkung Statt zwischen dem Ich und der Peripherie des grossen Gehirnes, und die dabei entstehenden oder gebrauchten Worte kommen nicht zum Bewusstsein, weil nur die in den Hirnganglien entstehenden sich demselben präsentiren. Auf ähnliche Weise, wie der Sitz der Empfindung für unmittelbare äussere Einwirkungen unempfindlich ist, dürften auch nur diejenigen Gedanken und Worte im Selbstbewusstsein erscheinen, welche, von den Hirnganglien ausgehend, vorher im Bewusstsein sich dargestellt haben. Das plötzliche Hervortreten eines Resultates wäre alsdann die Folge eines Uebergehens der geistigen Thätigkeit in die Sphäre des Gehirns oder des Verstandes. Das Hervortreten der Gedanken nach vorhergegangenem Verschwinden erfolgt manchmal plötzlich, blitzähnlich, und es kann ein plötzliches Erwachen oder Erwecktwerden aus tiefem bewusstlosen Denken von dem Gefühle begleitet werden, als ob eine gleichsam electrische Erschütterung den ganzen Körper durchzuckte. Aehnliche Vorgänge wiederholen sich bei plötzlicher Rückkehr des Bewusstseins, wenn wir uns sinnlichen Eindrücken, z. B. der Musik, ganz und gar hingegeben hatten, und es scheint in der That, als ob ein ruckweises ober stossweises Ueberspringen der Geistesthätigkeit aus einer Sphäre in die andere öfter geschehe, wenn vorher eine isolirte Thätigkeit in einer Sphäre Statt gefunden hat. An dem gewöhnlichen ruhigen Denken nehmen alle Sphären der Geistesthätigkeit, oder wenigstens die Sphäre des Verstandes und der Vernunft gleichmässig Theil, und die Uebergänge aus einer Sphäre in die andere geschehen continuirlich und unmerklich.

Aus diesen Voraussetungen scheint zu folgen, dass der menschliche Geist über Vieles nachdenken könne, ohne sich

dessen bewusst zu werden; allein bei einem solchen ganz innerlichen Nachdenken wissen wir wenigstens nachher, dass es Statt gefunden hat; wenn wir uns dessen nicht bewusst werden, haben wir wahrscheinlich auch nicht nachgedacht, und es giebt ohne Zweifel auch Augenblicke im Leben, bei dem Einen mehr als bei dem Anderen, wo wir selbst im Wachen über gar nichts nachdenken und an nichts denken, und aus diesem Grunde keine Gedanken haben. Blödsinnige denken oft gar nichts, aber auch bei Gesunden möchte es häufiger vorkommen, wie Diejenigen glauben, welche den Menschengeist für zu erhaben halten, als dass er sich auch nur einen Augenblick dem dolce far niente hingeben könnte. Es giebt aber Menschen, die bei scheinbarem Wachen geistig schlafen können, sowie es Zustände giebt, in welchen der Mensch bei wirklichem Schlafe anscheinend wacht, und die Beantwortung der Frage, woran man denke, mit den so häufig zum Vorschein kommenden Worten „ich denke an nichts“ ist gewiss nicht immer eine Unwahrheit.

Eine andere aus obigen Voraussetzungen abzuleitende Folgerung wäre die, dass das ganze Bestreben des denkenden Geistes eigentlich nur darin bestehe, seine eigenen Gedanken in Worte zu übersetzen, um sich selbst ihrer bewusst zu werden; weil Alles, was in dem Selbstbewusstsein hervortreten solle, vorher oder gleichzeitig in bestimmten Worten vorgestellt werden müsse. Diese Folgerung möchte vielleicht der Wahrheit näher kommen, da aber die Voraussetzungen aus denen sie herzuleiten wäre, ungewiss und zweifelhaft sind, so wollen wir sie mit allen ihren Consequenzen lieber einstweilen dahin gestellt sein lassen.

So wie der Verstand die Thätigkeit der Sinne erregt, beherrscht und leitet, sie aber nicht entbehren kann für sein eigenes Thun; eben so wird der Verstand zur Thätigkeit angeregt, geleitet und gezügelt durch die Vernunft und ist ihr eben so unentbehrlich: die Sinne müssen das Material herbeischaffen für die Thätigkeit des Verstandes, und dieser das Material für die Vernunft. Der Verstand erfasst und versteht nur das Einzelne in seinen verschiedenen Verhältnissen und

Beziehungen (die Besonderheit), und spricht dies aus in seinen Vorstellungen und Urtheilen, seinen Meinungen und seinem Raisonnement. Was er verstanden hat, weiss er auch in bestimmte Worte zu fassen, die Sprache lässt ihn nie in Stich, und er geräth nie in die Verlegenheit, aus Mangel an angemessenen Worten seine Meinung nicht sagen zu können: er bedarf keiner anderen Worte, als die Sprache ihm darbietet. Die Vernunft hingegen findet nicht immer vollkommen entsprechende Worte für ihre Gedanken und sie ist in dieser Hinsicht von der Entwicklung der Muttersprache abhängig. Vernünftiges Nachdenken führt nicht in jeder Sprache zu gleichen Resultaten, und diese lassen sich in einer Sprache besser und vollkommener darstellen, als in einer anderen: jede Sprache enthält Wörter für Begriffe, die sich in anderen Sprachen nicht wiederfinden und unübersetzbar sind. Die Vernunft bleibt in ihrem Nachdenken nie bei dem Einzelnen stehen, sondern verbindet das von dem Verstande dargebotene Besondere zu einem Allgemeinen; ihre denkende Thätigkeit umfasst Alles, und sucht den Zusammenhang aller Dinge zu erkennen. Weil aber in der ganzen Schöpfung alles mit einander in Zusammenhang steht, lässt sich bei vernünftiger Betrachtung über jedes Einzelne unendlich viel sagen, und eben deshalb hat jeder Begriff einen unerschöpflichen Inhalt, der sich niemals so vollständig aussprechen lässt, dass gar nichts mehr zu sagen übrig bliebe. Denselben Reichthum tragen auch die Wörter in sich, als Träger oder Zeichen der Begriffe, welche der Menschengeist oder die allgemeine göttliche Vernunft erzeugt hat, um in ihnen oder durch sie zu eigenem und selbständigem Dasein zu gelangen, um, wie Hegel es ausdrückt, aus dem An-sich-sein und Für-sich-sein zum Bei-sich-sein zu gelangen.

Der menschliche Geist bedarf der Worte, um zur eigenen Existenz zu kommen, wie die Pflanze der Materie, um in's Dasein zu treten. Der dem Leibe inwohnende oder Fleisch gewordene Geist kann nur vermittelst des Leibes seine eigene Thätigkeit vollziehen, die Vernunft nur vermittelst des Verstandes und der Worte ihren eigenen Gedanken eine sich

selbst und Andern wahrnehmbare Form verleihen. Der Inhalt des Selbstbewusstseins stellt sich nur in Worten dar, und die vernünftige Erkenntniss besteht in nichts Anderem, als in einer Vereinigung verständiger Vorstellungen und Urtheile zu Begriffen und Schlüssen, wodurch sie in ihrem natürlichen und nothwendigen Zusammenhange dargestellt werden. Die Vernunft bedient sich des Gehirns als eines Instrumentes für ihre Thätigkeit und die Erfüllung ihrer Zwecke; sie selbst erscheint aber keinesweges als ein Product der Gehirnthätigkeit oder als eine Function des Gehirnes. Was das Gehirn für sich hervorbringen kann, geht nicht über die Grenzen des Verstandes hinaus, und selbst darin leistet es, wie wir bei den höheren Thieren sahen, nicht gar viel, wenn Gehirn und Verstand nicht erfüllt und durchdrungen werden von einer über ihnen schwebenden höheren und freieren, sie erziehenden und leitenden vernünftigen Geistesthätigkeit.

Das menschliche Denken in engerem Sinne besteht also in einer Wechselwirkung zwischen Vernunft und Verstand, zwischen dem denkenden Ich und dem Gehirne. Im weiteren Sinne des Wortes offenbart sich aber das Denken oder die geistige Thätigkeit des Menschen in den drei verschiedenen Sphären der Sinne, des Verstandes und der Vernunft, welche in relativer Selbständigkeit fungiren, obgleich sie in den gewöhnlichen Zuständen des Seelenlebens stets in einander greifen und gemeinschaftlich wirken. Wir können, wie schon früher erwähnt, zu derselben Zeit sinnliche Gegenstände wahrnehmen, an andere Dinge denken und über unser eigenes Denken nachdenken, so dass wir in demselben Momente uns dieser dreifachen Geistesthätigkeit bewusst sind. Auf einem Spaziergange z. B., den wir mit einem Freunde machen, können wir Alles sehen, was sich dem Auge darbietet, ein Gespräch mit dem Freunde fortführen und zu derselben Zeit noch über andere Dinge nachdenken. Wir können in einer Gesellschaft in unseren eigenen Gedanken vertieft sein, und doch auf Fragen verständige, wenngleich kurze Antworten geben, obgleich wir uns dessen vielleicht nicht einmal bewusst werden, dass wir antworten. Ist der menschliche Geist gleich-

zeitig in allen drei Sphären thätig, so kann er freilich in keiner von ihnen seine ganze Energie entfalten. Soll dies geschehen, so muss er seine ganze Thätigkeit einer Sphäre zuwenden, sich ganz der sinnlichen Anschauung hingeben, ohne in demselben Augenblicke darüber zu reflectiren; oder nur überlegen, ohne die äusseren Dinge zu beachten und ohne an sich zu denken; oder endlich im Nachdenken sich ganz und gar in sich vertiefen, ohne den äusseren Eindrücken den Zugang zu gestatten. In jedem Augenblicke kann nur ein Gedanke vollkommen klar und deutlich im Bewusstsein hervortreten, und die scheinbare Gleichzeitigkeit der Thätigkeit in allen Sphären beruht oft nur auf einem raschen und fast unmerklichen Ueberspringen derselben aus einer Sphäre in die andere. Sinnesthätigkeit und Nachdenken können jedoch ziemlich lange und ungestört neben einander fortgehen; wir können z. B. lesen, laut vorlesen, nach Noten spielen, abschreiben, uns aus- und ankleiden, spazieren gehen, eine Menge Strassen durchwandern, ohne zu irren, während wir zu derselben Zeit fast ungestört und ununterbrochen über ganz andere Dinge innerlich nachdenken.

Ein fast isolirtes Vorherrschen einer Sphäre der Geistesthätigkeit kommt in denjenigen Zuständen vor, die man Zerstreutheit, Träumerei und Vertieftheit nennt, auch wohl mit dem gemeinschaftlichen Namen der Geistesabwesenheit belegt, weil der Geist während ihrer Dauer gleichsam der Wirklichkeit entrückt ist, und nicht in der gewöhnlichen Wechselwirkung mit der Aussenwelt steht.

Zerstreutheit besteht eigentlich in einer isolirten Thätigkeit der Sinne, bei gleichzeitiger Unthätigkeit der Vernunft und des Verstandes. Die ganze Geistesthätigkeit ist dabei der Betrachtung der den Sinnen sich darbietenden Gegenstände zugewendet. Was man gewöhnlich Zerstreutheit nennt ist eigentlich ihr Gegentheil, eine Vertiefung der Geistesthätigkeit in sich selber bei gleichzeitigem Mangel an Aufmerksamkeit auf die Aussenwelt. Bei wirklicher Zerstreutheit verbreitet sich die Aufmerksamkeit auf äussere Dinge bei gleichzeitiger Selbstvergessenheit. Vorübergehend

tritt eine solche Zerstreutheit sehr oft ein, namentlich bei Kindern und im jugendlichen Alter, wo der Anblick von Gegenständen oder das Hören von Worten und Tönen sehr leicht von jeder anderen Geistesthätigkeit ableitet. Länger dauernde Zerstreutheit kommt seltener vor, kann aber eintreten, wo sich eine Menge neuer, wechselnder, interessanter und überraschender Gegenstände den Sinnen darbietet, z. B. im Theater, in Concerten, bei öffentlichen Aufzügen, militairischen Manövern u. dgl. Man kann sich absichtlich in einen solchen Zustand versetzen, wenn man veränderliche, rasch sich bewegende Gegenstände mit dem bestimmten Vorsatze betrachtet, sich ihrer Anschauung ganz hinzugeben, ohne an etwas Anderes zu denken. Auf solche Weise kann man eine Zeitlang dem Wellenschlage des Meeres, den Strömungen eines Flusses, dem Vorübereilen der Wolken zuschauen, dem Murmeln eines Baches oder den Tönen einer Musik zuhören, ohne andere Gedanken zu haben. Zerstreuung wird gewöhnlich empfohlen als das beste Mittel zur Erholung nach angestrengter Geistesarbeit, zur Erheiterung bei Gemüthsverstimmung und zur Beseitigung deprimirter Gemüthszustände. Wirkliche Zerstreuungen, wobei man sich den sinnlichen Eindrücken hingiebt, sind in der That unter solchen Umständen die besten Erholungs- und Erleichterungsmittel; allein bei bedeutender Gemüthsverstimmung verfehlen sie fast immer ihre Wirkung, weil keine Empfänglichkeit für sinnliche Eindrücke da ist. Im gewöhnlichen Leben nimmt man es mit dem Gebrauche des Wortes Zerstreutheit nicht so genau, und giebt auch der Träumerei oder Vertieftheit denselben Namen; man nennt überhaupt jeden Menschen zerstreut, der die ihn umgebenden Dinge und Vorgänge nicht gehörig beachtet, der durch irgend eine Ursache daran verhindert wird, seine Aufmerksamkeit gehörig zu beherrschen, oder sie anhaltend auf diejenigen Gegenstände oder Gedanken zu richten, mit denen er sich beschäftigen will oder sollte.

Träumerei ist ein dem wirklichen Träumen verwandter Zustand, worin, wie bei diesem, das Gehirn oder der Verstand allein thätig sind, bei gleichzeitiger Unthätigkeit der

Sinne und der Vernunft. Im Wachen steht die Thätigkeit des Verstandes unter der Herrschaft und Leitung des selbstbewussten vernünftigen Denkens; wir können aber, wenn wir es wollen, uns der selbstthätigen Einwirkung auf unsere Gedanken enthalten, und das im Gehirn vor sich gehende Spiel derselben gleichsam als ruhige Zuschauer betrachten: wir überlassen uns alsdann, wie man zu sagen pflegt, dem Spiele unserer Einbildungskraft oder Phantasie. Die Gedanken entstehen und folgen alsdann im Bewusstsein auf einander wie im Traume oder im Delirium, bald ungeordnet, abspringend, verworren, bald nach den Regeln der Ideenassociation, bald in consequenter und logischer Aufeinanderfolge. Die aufsteigenden Bilder und Vorstellungen stimmen bald mit der Wirklichkeit überein, bald erscheinen sie in übertriebenen, phantastischen, abentheuerlichen Gestalten. Unwillkührlich entstehen solche Träumereien besonders in Folge von starken Gemüthsbewegungen, Leidenschaften oder Gemüthsverstimmung, und alsdann erscheinen die Gedanken gewöhnlich in bestimmterer Ordnung und Aufeinanderfolge: ihre Richtung und ihr Inhalt werden durch die Art der Gemüthsbewegung, z. B. durch Zorn, Furcht, Angst, leidenschaftliche Liebe, Sehnsucht, mit einer gewissen Beharrlichkeit bestimmt. Jede Gemüthsstimmung hat das Bestreben, entsprechende Reihen von Ideen im Bewusstsein hervorzurufen und festzuhalten, und auch in den gewöhnlichen Träumen dürfte die bestimmte und consequente Entwicklung einzelner Traumbilder vorzugsweise von den gleichzeitigen oder durch sie erregten Gefühlen bedingt werden. Wo das Gemüth unbetheiligt bleibt, scheint ein ungeordneter und rascher Wechsel von Bildern und Vorstellungen Statt zu finden, indem sich dieselben zwar im Allgemeinen nach den Regeln der Ideenassociation an einander reihen, aber mit häufigeren oder selteneren, zum Theil durch sinnliche Eindrücke veranlassten Unterbrechungen und Ideensprüngen.

Vorübergehend und in geringeren Graden kommen solche Träumereien bei den meisten Menschen tagtäglich vor. Wo sie andauernder und in höheren Graden eintreten, sind sie von

wirklichen Träumen wenig verschieden, mit Unempfindlichkeit der Sinne und Mangel an deutlichem Selbstbewusstsein verbunden. Auch das Erwachen aus einer solchen Träumerei ist alsdann mit ähnlichen Erscheinungen verbunden, wie das Erwachen aus einem tiefen Schlafe, mit Unbesinnlichkeit, momentaner Verwirrung der Sinne und der Gedanken, und undeutlicher Erinnerung der Täumereien. Was man gewöhnlich Einbildungskraft nennt, ist nichts Anderes, als eine solche Träumerei, die Wirkung einer isolirten, der Herrschaft der Vernunft und der Sinne entzogenen, aber dem vollen und unbeschränkten Einflusse der Gefühle und Leidenschaften unterworfenen Gehirn- oder Verstandesthätigkeit.

In psychischen Krankheiten kommen solche Träumereien in höheren Graden und andauernd ausserordentlich häufig vor, sowohl bei Exaltationen des Gemüths (Manie), als bei Depressionen desselben (Melancholie). In den ersteren Fällen spricht der Kranke unaufhörlich, laut und verworren, und bemerkt wenig oder gar nicht, was um ihn vorgeht. In der Regel kann man ihn durch ein lautes und bestimmtes Anreden momentan erwecken, er erwacht wie aus einem Traume und ist alsdann im Stande, die ihm vorgelegten Fragen gehörig und richtig zu beantworten; gewöhnlich sinkt er aber sehr bald wieder in seine Träumereien zurück. Melancholische versinken ebenfalls sehr häufig in Träumerei, sie sitzen oder stehen unbeweglich, starren vor sich hin, bemerken nicht was um sie vorgeht, während sich in ihrem Bewusstsein dieselben traurigen und quälenden Gedanken unaufhörlich wiederholen. Durch ein stärkeres Anreden kann man sie ebenfalls erwecken, und kürzer oder länger wach erhalten, so dass sie ihre Aufmerksamkeit auf die Aussenwelt richten, die vorgelegten Fragen richtig beantworten und ganz verständig und besonnen erscheinen. In den höchsten Graden beider Krankheitsformen ist die Unempfindlichkeit für äussere Eindrücke so gross, dass auch ein momentanes Erwecken aus dem krankhaften Traumzustande nicht möglich ist.

V e r t i e f t h e i t oder V e r t i e f u n g d e s G e i s t e s besteht in einer ausschliesslich vorherrschenden Thätigkeit des ver-

nünftigen Nachdenkens bei gleichzeitiger Unthätigkeit der Sinne und des Verstandes. Jedes ernste und vernünftige Nachdenken ist wenigstens mit vorübergehenden Vertiefungen des Geistes verbunden, und bei den grössten Denkern, Mathematikern und Philosophen pflegt sie, als sogenannte Zerstreutheit der Gelehrten, in höherem Grade und andauernder vorzukommen. In den Momenten der höchsten Vertiefung ist der Geist nur mit der Sache beschäftigt, welche er zum Gegenstande seines Nachdenkens gemacht hat. Der Denkende geräth dabei in einen, der Catalepsis (Starrsucht) ähnlichen Zustand: er sitzt oder steht ganz unbeweglich, ohne ein Glied zu rühren oder eine Miene zu verziehen, mit starrem Blick und bisweilen halbgeöffnetem Munde, er antwortet nicht, wenn man ihn anredet, er sieht und hört nicht, was um ihn vorgeht, er fühlt vielleicht sogar schmerzhafte Berührungen nicht, und empfindet keine körperlichen Leiden oder Bedürfnisse. Auch aus seinem Bewusstsein verschwinden alle Gedanken, und dieser Zustand dauert fort, bis das Nachdenken zu einem Resultate gekommen ist. Dies Resultat tritt dann plötzlich mit einer Fluth von Gedanken im Bewusstsein hervor, und in demselben Augenblicke erwacht der Denkende aus seiner Vertieftheit, ohne zu erinnern, was während derselben in ihm vorgegangen sein möge, und ohne zu wissen, auf welche Weise er zu dem gefundenen Resultate gekommen sei: er erinnert nur, dass er tief und ernsthaft über die Sache nachgedacht hat. Wird bei höheren Graden von Vertieftheit die Sinnesthätigkeit durch starke äussere Eindrücke erregt, so erwacht der Vertiefte wie aus einem Traume, er schreckt manchmal zusammen, er fühlt eine Erschütterung durch den ganzen Körper, und die Rückkehr der Geistesthätigkeit zu den Sinnesnerven und der Aussenwelt wird von ähnlichen Erscheinungen begleitet, wie ein plötzliches Erwecktwerden aus tiefem Schlafe, namentlich von momentaner Verwirrung der Sinne und des Verstandes.

Der berühmte Newton bereitete, nach Biot, sein unsterbliches Werk, philosophiae naturalis principia mathematica, zwei Jahre lang vor, und lebte bei der Ausarbeitung nur im

Rechnen und Nachdenken. Oft vertiefte er sich so in die Betrachtung dieser Gegenstände, dass er ganz ohne Bewusstsein handelte. Seine Gedanken schienen mit den gewöhnlichen Lebensereignissen gar keinen Zusammenhang zu haben. Oft, behauptet man, stand er des Morgens auf und setzte sich auf die Bettstelle, weil ihm eine neue Idee beikam, und blieb stundenlang so, um sie zu verfolgen, ohne sich anzukleiden. Es fragte ihn Jemand bei einer Gelegenheit, auf welche Art er denn zu seinen Entdeckungen gekommen sei. „Indem ich immer darüber nachdachte“, war die Antwort. Ein anderes Mal erklärte er sich über sein Verfahren: „Ich halte mir den Gegenstand immer vor, und warte, bis die erste Dämmerung sich nach und nach zu immer hellerem Lichte gestaltet.“ In einem Briefe an Bentley sagt er: „Wenn ich dem Publicum irgend nützlich geworden bin, so verdanke ich es nur dem fleissigen und anhaltenden Denken.“ Biot erzählt ferner, dass sein Nachdenken weit genug ging, um seine Aufmerksamkeit von allen anderen Gegenständen abzuschneiden und ausschliesslich auf einen Punct zu richten. Nie war er zu gleicher Zeit mit zwei verschiedenen wissenschaftlichen Forschungen beschäftigt. (Rob. Macuish, der Schlaf in allen seinen Gestalten. A. d. Engl. Leipzig 1835. S. 208.)

Die vorstehenden Auseinandersetzungen dürften genügen, die Unterschiede der verschiedenen Sphären der Geistesthätigkeit und ihre Verhältnisse zu einander zu erläutern. Ich lasse daher, um nicht zu weitschweifig zu werden, nur eine kurze Darstellung ihrer besonderen Functionen nachfolgen.

1. Sinnesthätigkeit.

Die Sinnesthätigkeit besteht in dem Aufnehmen der vermittelst der Sinnesnerven dem Gehirn zugeführten Eindrücke von äusseren Gegenständen, in dem Wahrnehmen dieser Gegenstände oder ihrer Eigenschaften. Mit dieser passiven, von aussen nach innen gerichteten oder centripetalen Bewegung muss sich aber eine active, von innen nach aussen gerichtete oder centrifugale geistige Bewegung, die Aufmerksamkeit, verbinden, wenn eine klare und bestimmte Wahr-

nehmung zu Stande kommen soll. Ohne Aufmerksamkeit hat man entweder gar keine, oder höchstens sehr unbestimmte Wahrnehmungen. Durch die Aufmerksamkeit wird das Sinnesorgan, Auge, Ohr, Hand u. s. w., zu dem äusseren Objecte in eine Stellung gebracht, wie es zur Aufnahme des Eindruckes erforderlich ist. Zugleich wird das Organ selbst wahrscheinlich dadurch zur Aufnahme von Eindrücken vorbereitet, dass eine sogenannte Innervation, eine verstärkte Strömung vom Gehirn aus vermittelst der centrifugalen Nervenfasern sich zu dem betreffenden Sinnesorgane fortpflanzt, und in diesem eine umgekehrte zurückgehende Strömung entweder hervorruft oder wenigstens begünstigt. Wahrscheinlich enthalten auch die rein sensiblen Sinnesnerven, z. B. der Sehnerv, centrifugale Nervenfasern. Ob diese sogenannten Strömungen wirkliche Fortbewegungen von Lebensgeistern sind, oder in electrischen Processen bestehen, ist hier für die Theorie gleichgültig.

Wie überhaupt die Reizung sensibler Nerven vermittelst des Rückenmarks Reflexbewegungen hervorruft, so hat auch die Reizung der Sinnesnerven entsprechende, durch die grossen Hirnganglien vermittelte Reflexbewegungen zur unmittelbaren Folge: die Aufmerksamkeit wird dadurch angeregt, das Organ durch Muskelbewegungen auf den Gegenstand gerichtet, und durch innere Veränderungen (Accomodation des Auges und Ohres) zur Aufnahme der Eindrücke vorbereitet, ohne dass wir es wissen und wollen. Das absichtliche und willkührliche, wiederholte und anhaltende Richten der Aufmerksamkeit auf den Gegenstand folgt erst später nach. Auf der anderen Seite kann auch die Richtung der Aufmerksamkeit zuerst von innen heraus absichtlich bestimmt werden. Alsdann wird das Sinnesorgan dadurch entweder im Allgemeinen zur Thätigkeit angeregt und zum deutlichen Wahrnehmen aller sich darbietenden Objecte befähigt, oder es wird nur für einen besonderen Zweck angeregt, und alsdann wird nur ein einzelnes Object oder ein Theil desselben deutlich wahrgenommen, alles Uebrige entweder undeutlich oder gar nicht. Wenn uns daran gelegen ist, irgend etwas genau zu sehen,

so übersehen wir oft alles Uebrige, was sich unseren Blicken darbietet. Wir sehen z. B. von einer grossen Zahl von Menschen nur einen Einzigen deutlich und bemerken die Uebrigen kaum; wir hören von mehreren zugleich redenden Personen nur Eine, von vielem Gesagten nur Einzelnes, von mehreren Instrumenten nur Eines u. s. w. Unendlich Vieles, was sich unseren Sinnen darbietet, sehen und hören wir aus dieser Ursache gar nicht: Naturforscher täuschen sich oft in ihren Beobachtungen, weil sie nur Dasjenige sehen, was ihren Ideen und Erwartungen entspricht, das Widersprechende gar nicht bemerken. Nachtwandler sehen und hören, wie es scheint, nur, was mit ihren Traumideen in Beziehung steht, während sie zugleich ein helles Licht und lautes Geräusch nicht gewahr werden. Somnambüle vernehmen nur die Stimme bestimmter Personen und geben nur ihnen Antwort, was Andere sprechen, und was sonst um sie vorgeht, hören und bemerken sie nicht. Tief Betrübte hören bisweilen nicht, was ihnen gesagt wird, aber die Stimme einer geliebten Person regt ihre Aufmerksamkeit an, und vermag sie aus ihrem dumpfen Hinbrüten zu erwecken. Schlafende Mütter erwachen oft nicht bei dem stärksten Geräusch, während die leiseste Stimme und jede Bewegung des Kindes sie auf der Stelle erweckt.

Die Sinnesthätigkeit kann also sowohl von innen, als von aussen her zuerst angeregt werden, zum deutlichen Wahrnehmen ist aber stets eine Verbindung dieser beiden entgegengesetzten Bewegungen erforderlich, und ihre Vereinigung zur kreisförmigen Bewegung bezeichnen wir mit dem Worte A n s c h a u e n, und betrachten dies als die eigentliche Function der Sinne. Das Anschauen besteht folglich in einer von den grossen Hirnganglien aus auf die Objecte gerichteten, und von diesen zu den Hirnganglien zurükkehrenden Bewegung, welche sowohl von innen, als von aussen angeregt werden kann. Auf diesem Wege wird von den Objecten mitgenommen, was geistig an ihnen zu erfassen ist, und in der Form eines geistigen Umrisses, eines Bildes oder einer Idee dem Gehirne zugeführt. Wir erlangen durch diese Anschauungen

ein Wissen, eine Kenntniss (Ansicht) von den Dingen, in grösserer oder geringerer Klarheit, und wir bezeichnen diesen Inhalt durch Worte, die wir mittheilen, indem wir sagen, was wir erfahren haben. Was wir an den Dingen wahrnehmen und von ihnen in uns aufnehmen, ist ihre Wahrheit; es ist Dasjenige, was an und in den Dingen wirklich vorhanden ist. Der Inbegriff der durch die Sinne uns zugeführten Wahrheit, die Erfahrung, ist die Grundlage alles Wissens, und jede Wissenschaft ist nur eine Entwicklung dessen, was wir vermittelst der Sinne unmittelbar und unentwickelt in uns aufgenommen haben: nihil est in intellectu, quod non fuerit in sensu.

2. Verstandesthätigkeit.

Die Function des Verstandes ist das Verstehen der sinnlichen Auschauungen, und das Verständniss wird vermittelt durch Vorstellungen, deren Deutlichkeit von dem eigenen Urtheile abhängt. Man pflegt deshalb den Verstand auch als Urtheilskraft zu bezeichnen.

Das Urtheilen ist, wie das Anschauen der Sinne, eine Vereinigung zweier entgegengesetzter Bewegungen, des passiven, centripetalen, von den Hirnganglien zu der Peripherie des grossen Gehirns fortgehenden Vorstellens und des activen, centrifugalen, von der Gehirnperipherie zu den Hirnganglien sich bewegenden Ueberlegens. An ihren Endpuncten gehen diese Bewegungen theils durch Reflexion in einander über, theils pflanzen sie sich weiter fort, entweder zum Selbstbewusstsein oder zum Gemüthe, oder zu den Bewegungsorganen, oder gleichzeitig in allen diesen verschiedenen Richtungen. Vorstellungen, welche die Neigung haben, nach aussen auf die Bewegungsnerven überzugehen, nennen wir Vorsätze: sie sind innerliche Vorbilder auszuführender Handlungen.

Durch das Vorstellen wird das äusserliche Wissen von den Dingen zu einem innerlichen Wissen von dem Angeschauten, und dieses Wissen macht den Inhalt des Bewusstseins aus. In dem Bewusstsein tritt zu jeder Zeit nur eine Vor-

stellung oder ein Urtheil deutlich hervor, und es ist dem Verstande oder dem grossen Gehirn eigenthümlich, in seiner Thätigkeit unaufhörlich von einer Vorstellung zur anderen, oder von einem Urtheile zum anderen überzugehen. Diese Uebergänge werden in der Regel durch den natürlichen Zusammenhang der Dinge, durch sogenannte Ideenassociationen vermittelt. Indem die auf einen Gegenstand bezüglichen, nach einander im Bewusstsein hervortretenden Urtheile in dem Selbstbewusstsein sich mit einander vereinigen, entsteht aus den Vorstellungen der Begriff. Die Thätigkeit des Verstandes für sich allein bleibt stets bei Einzelheiten stehen, und kann die successive entstehenden Vorstellungen wohl an einander reihen, aber nicht zu einem Begriffe verschmelzen; daher fehlen den höheren Thieren sowohl die Begriffe, als die sie bezeichnenden Worte.

Jede deutliche Vorstellung ist ein Urtheil; zu ihrem Entstehen ist eine Verbindung der beiden entgegengesetzten Bewegungen erforderlich: je energischer das Ueberlegen ist, desto deutlicher wird die Vorstellung, je öfter die Ueberlegung sich wiederholt, desto bestimmter das gebildete Urtheil. Die Bewegung kann dabei, wie in der Sphäre der Sinnesthätigkeit, von beiden Endpuncten ausgehen: das Ueberlegen geht entweder dem Vorstellen voran, oder folgt ihm nach. Bei einer zu flüchtigen Thätigkeit des Verstandes oder einem Mangel an gehöriger Energie des Ueberlegens treten die Vorstellungen nicht als eigene Urtheile ins Bewusstsein, sondern nur als Wahrnehmungen, mit dem täuschenden Scheine, als seien sie durch eigenes Urtheilen gebildet. Ein unüberlegtes Aufnehmen ausgesprochener Meinungen ist eben so häufig, als die damit verbundene Täuschung, dass man durch eignes Ueberlegen gefunden habe, was man nur sinnlich wahrgenommen hat.

Der Process des Urtheilens oder der Verstandesthätigkeit ist dem der Sinnesthätigkeit ganz analog nnd erscheint als eine innerliche Wiederholung desselben; allein in ihren Resultaten sind beide einander fast entgegengesetzt. Die Sinne vereinigen in ihren Anschauungen alle Einzelheiten der Wahrneh-

mung zu einem Gesammtbilde, so dass in der sinnlichen Idee zwar alle diese Einzelheiten enthalten sind, aber nicht als solche in dem Wissen hervortreten. Die Sinne verfahren synthetisch, der Verstand dagegen analytisch. Er zergliedert die ihm zugeführten Ideen, und zerlegt sie in ihre Bestandtheile; er nimmt eine Ur-Theilung vor, indem er urtheilt. Er wendet seinen Blick von einem Puncte zum andern, und vergleicht stets zwei Theile eines Dinges oder zwei Dinge mit einander, um ihre Verhältnisse und Beziehungen zu einander kennen zu lernen. Das Resultat dieser vergleichenden Betrachtungen des Verstandes ist ein geistiges Auffassen der Beziehungen und Verhältnisse der Dinge, welches in der Form von Urtheilen, Reflexionen (Raisonnement) oder Vorstellungen im Bewusstsein hervortritt. Wir erhalten dadurch eine Einsicht in die Verhältnisse der Dinge mit grösserer oder geringerer Deutlichkeit, und die gewonnene Einsicht sprechen wir als unsere Meinung aus in Sätzen, die wir behaupten. Die objective Wahrheit der Anschauung ist hier umgewandelt in ein subjectives Meinen und Dafürhalten, was nur für die subjective Ueberzeugung Gewissheit hat, für Andere aber des Beweises bedarf, wenn sie sich nicht durch das bestimmte Behaupten überreden lassen. Der Verstand verfährt, indem er immer nur Einzelnes beurtheilt und einzelne Urtheile an einander reiht, stets einseitig, und ist eben deshalb dem Irrthum unterworfen. Täuschungen der Sinne sind ausserordentlich selten in Vergleich mit der Häufigkeit der Irrthümer des Verstandes; das Irren und alle Verirrungen des menschlichen Geistes gehören wesentlich dieser Sphäre seiner Thätigkeit an.

Der Satz ist die allgemeine Form des verständigen Denkens und in jedem Satze ist ein Urtheil ausgesprochen. Im Allgemeinen wird dadurch der Inhalt eines Wortes oder eines Gedankens entfaltet und in zwei Theile zerlegt, ein Subject und ein Prädicat, welche einander entgegengestellt und auf einander bezogen, gewöhnlich durch die Copula „ist" mit einander verbunden werden. Man kann so viele Arten von Urtheilen unterscheiden, als Verhältnisse und Beziehungen

der Dinge zu einander existiren. Das einfachste, fast mit dem Inhalte der Anschauungen zusammenfallende Urtheil ist dasjenige, wodurch gesagt wird, was Etwas ist. Wenn ich sage, dies ist ein Haus, ein Mensch, ein Baum, so bedarf es dazu keiner langen Ueberlegung; was der Verstand dabei thut, ist nur ein Umwandeln dessen, was die Sinne unterschieden und wahrgenommen haben, in eine Vorstellung, und ein Aussprechen derselben. Unter Umständen kann jedoch vieles Ueberlegen und sorgfältiges Vergleichen nöthig sein, ehe ich sagen kann, was Etwas ist, welcher Gattung und Art, z. B. eine Pflanze oder ein Insekt angehört. Einfache Beziehungen sind auch ausgedrückt in den qualitativen und quantitativen Urtheilen. Wenn ich z. B. sage, die Rose ist roth, so trenne ich nur die in der sinnlichen Wahrnehmung enthaltene Wahrnehmung des Rothen von dem Ganzen, und behaupte, dass es als ein besonderer Theil in demselben enthalten sei. Schwieriger sind schon die Urtheile, ob etwas gut oder schlecht, brauchbar oder unbrauchbar, schön oder hässlich sei u. s. w., weil dabei viele Beziehungen in Betracht kommen können. Eine Vergleichung mehrerer Gegenstände enthalten die comparativen Urtheile mit ihren Vergleichungsstufen, ob Etwas gross sei, oder grösser als Anderes, oder das Grösseste von Allen. Andere Arten von Urtheilen beziehen sich auf die Causalverhältnisse, ob Etwas die Ursache oder die Wirkung ist von Anderem, ob es nothwendig oder zufällig ist u. s. w. In der älteren Logik legte man einen grossen Werth auf die Unterscheidung aller möglichen Arten des Urtheiles; in neuerer Zeit wird sie mit Recht als ziemlich überflüssig betrachtet.

3. Vernunftthätigkeit.

Die eigenthümliche Thätigkeit der Vernunft ist das Folgern und Schliessen, welches hervorgeht aus der unmittelbar von dem geistigen Ich ausgehenden, centrifugal und activ thätigen innerlichen Aufmerksamkeit, dem Nachdenken, und dem in umgekehrter Richtung centripetal und passiv thätigen Begreifen. Auch hier kann die Bewegung von beiden Endpuncten ausgehen, auch hier gehen die entgegengesetzten

Bewegungen durch Reflex in einander über, auch hier ist ihre Vereinigung zur Erzeugung des Resultates nothwendig, und wird die Bestimmtheit und Vollständigkeit des Begriffs durch die Energie und Dauer des Nachdenkens bedingt. Es wiederholen sich hier dieselben Formen der Thätigkeit, welche wir in der Thätigkeit der Sinne und des Verstandes erkannt haben; in ihren Resultaten erscheint aber die Vernunft als das Gegentheil des Verstandes. Alle einzelnen Beziehungen, welche der Verstand in seinen Urtheilen auseinanderlegt und successive vorstellt, vereinigt die vernünftige Geistesthätigkeit wieder in einen Begriff, welcher seinem Inhalte nach nicht von der ursprünglichen Wahrnehmung verschieden ist, aber diesen Inhalt als einen mehr oder weniger vollständig entwickelten in sich schliesst. Wenn wir eine Sache gehörig begriffen haben, so kennen wir sie nicht nur im Ganzen, sondern zugleich in allen ihren Theilen, in ihren Beziehungen und Verhältnissen. Die sinnliche Kenntniss ist durch das Zusammenfassen der gewonnenen Einsicht in eine Erkenntniss verwandelt worden, in welcher der innere Zusammenhang der Sache mit grösserer oder geringerer Vollständigkeit gewusst wird.

Das vernünftige Wissen ist ein höheres, als das verständige Bewusstsein, und es ist unzertrennlich verbunden mit dem Wissen, dass wir es sind, die dies Bewusstsein haben; es ist ein Wissen von dem Inhalte des verständigen Bewusstseins — ein Selbstbewusstsein. Ob es in dem Gehirn einen bestimmten Ort giebt, in welchem das Selbstbewusstsein oder das eigentliche Ich des Menschen residirt, das wissen wir nicht. Möglich ist es, ja sogar nicht ganz unwahrscheinlich, nothwendig aber nicht; die Wechselwirkung zwischen dem Ich und dem Gehirn kann in letzter Instanz eben so gut durch die ganze Oberfläche des grossen Gehirns vermittelt werden, als durch einen einzelnen Punkt desselben, und wie diese Wechselwirkung zu Stande kommt, wird uns wohl immer verborgen bleiben.

Das vernünftige Nachdenken ist gleichsam ein innerliches Anschauen der vermittelst unseres Verstandes in unserem

Gehirne entwickelten Gedanken, welche in Reihen von Sätzen, als Vorstellungen oder Urtheile, im Bewusstsein hervortreten und innerlich ausgesprochen werden. Auf die Entwicklung und Aufeinanderfolge der Gedanken hat das Nachdenken einen bedeutenden, aber doch nur indirecten, und daher bedingten und beschränkten Einfluss. Die innerlich angeschauten Ideen werden aber beim Nachdenken nicht als einzelne und isolirte Gedanken, sondern in ihrem natürlichen und nothwendigen Zusammenhange in das Selbstbewusstsein aufgenommen, und eben dadurch begriffen oder in Begriffe umgewandelt. Dies geschieht um so vollständiger, je tiefer und ernster das Nachdenken ist. Bei oberflächlichem Nachdenken ereignet es sich häufig, dass einzelne und einseitige Vorstellungen oder Urtheile unverändert in das Selbstbewusstsein übergehen und den Schein von Begriffen annehmen; in ähnlicher Weise, wie auch unverdaute Substanzen in das Blut übergehen können. Wir meinen alsdann, die Sache begriffen zu haben, und haben in der That nur ein einseitiges Urtheil darüber.

Die Begriffe und Schlüsse, wodurch wir zur Erkenntniss der Dinge gelangen, sind die Vollendung des Wissens, und lassen sich in der Regel nicht mehr durch einzelne Wörter oder Sätze aussprechen, sondern nur durch eine bestimmte Aufeinanderfolge von Sätzen, in nothwendiger Folgerung, in Perioden, welche stets einen Schluss enthalten, indem ein Allgemeines, Besonderes und Einzelnes sich in ihnen als Anfang, Mitte und Ende zusammenschliessen. Je vollkommener und abgerundeter die Perioden, je nothwendiger die Folgerungen sind, desto vollendeter ist unsere Rede, die eigentliche Form des vernünftigen Sprechens, welche zu dem Sagen des Wortes und dem Behaupten des Satzes sich eben so verhält, wie die vernünftige Erkenntniss der Sache zu der sinnlichen Kenntniss der Dinge, und der verständigen Einsicht in ihre Verhältnisse.

Betrachten wir die gesammte Geistesthätigkeit in ihrem Zusammenhange, so erscheint sie als eine continuirliche, von dem Ich zur Aussenwelt hinausgehende und von der Aussen-

welt zu dem Ich zurückkehrende Bewegung, deren Hauptzweck darin besteht, die Aussenwelt zu sich zu bringen oder zu erkennen. Die active Geistesthätigkeit ist im Grunde auf allen Stufen dieselbe und führt nur die verschiedenen Namen des Nachdenkens, Ueberlegens und Aufmerkens, je nachdem sie mehr innerlich bleibt oder mehr nach aussen hervortritt. Eben so ist auch die passive Geistesthätigkeit in dem Wahrnehmen, Vorstellen und Begreifen wesentlich dieselbe, obgleich sie die Gedanken in verschiedenen Formen nach innen führt. Die entgegengesetzten, durch centrifugale und centripetale Thätigkeit der Nervenfasern vermittelten Bewegungen kommen überein mit den Bewegungen des Blutes in den Arterien und Venen. Auch das Anschauen, Urtheilen und Schliessen sind verwandte Processe, so dass man das Urtheilen ein Anschauen des Verstandes, das Anschauen ein Urtheilen der Sinne, das Schliessen ein Anschauen oder Urtheilen der Vernunft nennen kann. Die Unterschiede kommen dadurch zu Stande, dass die ganze Thätigkeit des Denkens nicht in einem einfachen Kreise vor sich geht, sondern dass dieser Kreis zweimal in sich selber gebrochen ist, dass die entgegengesetzten Bewegungen sich in zwei Puncten kreuzen und durchschneiden, und in diesen Puncten nicht blos eine fortschreitende, sondern auch eine reflectirte Bewegung geschehen kann. So zerfällt der grosse Kreis, in welchem sich die Ideen während des Denkens bewegen, in drei kleinere Kreise, so von einander getrennt und so mit einander verbunden, dass die Ideen einerseits in demselben Kreise einige Zeit verweilen können, ohne ihn zu verlassen, andererseits aber jeden Augenblick aus einem Kreise in den anderen übergehen. Bei diesen Uebergängen ist der in der Mitte liegende Verstand das vermittelnde und verbindende Glied zwischen den einander entgegengesetzten Sphären der Vernunft und der Sinnesthätigkeit.

Zweck dieser Anordnung ist die Vorbereitung der Ideen zur Aufnahme in das Selbstbewusstsein, Verdauung und Assimilirung der dem Geiste zugeführten Nahrung, der ideellen Substanz, deren der Geist zu seiner Existenz und Entwick-

lung bedarf. Der menschliche Geist kann der Nahrung eben so wenig entbehren, wie der menschliche Körper; schlechte Beschaffenheit oder Mangel derselben hemmt seine Entwicklung, macht ihn erkranken und absterben. Die leibliche Nahrung wird zuerst im Munde zerkleinert, mit Speichel vermengt und so vorbereitet dem Magen zugeführt; in diesem und im Darmkanal wird sie verdaut, d. h. so verändert, dass sie in's Blut aufgenommen, und in letzter Instanz durch die Thätigkeit der Lungen vollkommen in Blut umgewandelt werden kann. In analoger Weise werden die von den Sinnen aufgenommenen Eindrücke, die geistige Nahrung, in der Form von Ideen dem Gehirne zugeführt und von diesem verdaut, d. h. so verarbeitet und verändert, dass sie in letzter Instanz von der Vernunft völlig assimilirt in das Ich aufgenommen werden können und einen integrirenden Theil desselben ausmachen. So wie die leibliche Nahrung nicht in das Blut gelangen kann, ohne durch den Magen hindurch zu gehen, eben so gelangt keine Idee zu dem Selbstbewusstsein, ohne die Sphäre des Verstandes zu passiren. Mit anderen Worten: sie kann nur in der Form einer Vorstellung zum Selbstbewusstsein kommen, und deshalb pflegt man das menschliche Denken auch wohl ein vorstellendes Denken oder denkendes Vorstellen zu nennen, und die denkende Thätigkeit überhaupt als ein Vorstellungsvermögen zu betrachten.

So wie aber in dem Magen die Verdauung bald besser, bald schlechter von Statten geht, und der Nahrungsstoff besser oder schlechter vorbereitet in's Blut übergeht: eben so geschieht es mit der Verarbeitung der Ideen im Gehirn vor ihrer Aufnahme in das Selbstbewusstsein. In der Sphäre des Verstandes werden die sinnlichen Wahrnehmungen in Vorstellungen umgewandelt, und je mehr der Verstand diese Umwandlung durch Ueberlegen selbstthätig bewirkt, desto mehr nehmen die Vorstellungen die Gestalt bestimmter Urtheile an; denn das Urtheil ist nichts Anderes, als eine durch Ueberlegung bestimmte Vorstellung: die als unbestimmte Vorstellung in die Sphäre des Verstandes übergehende Wahr-

nehmung oder Anschauung wird erst vermittelst der reflectirten Bewegung des Ueberlegens zu einer bestimmten Vorstellung oder einem Urtheile. Das Urtheil bezeichnet immer ein Verhältniss, es sagt aus, was und wie etwas ist in Beziehung auf Anderes, und es wird gebildet durch Vergleichung einer oder mehrerer vorhergehender Vorstellungen mit einer nachfolgenden, wobei die verglichenen Dinge entweder wirklich vorhanden sein oder in der Erinnerung reproducirt werden können. Jede dem Gehirn zugeführte Idee sollte eigentlich immer so lange in der Sphäre des Verstandes circuliren, bis sie in ein völlig bestimmtes Urtheil umgewandelt wäre; denn bei jeder abermaligen Reflexion bieten sich in Folge von Ideenassociationen neue, verwandte oder contrastirende Ideen zur Vergleichung dar, und erst dann, wenn beim Ueberlegen keine neuen Ideen zum Vorschein kommen, ist das Urtheil vollendet, d. h. wir haben alsdann eine so bestimmte und deutliche Vorstellung von der Sache, wie wir sie überhaupt in dem gegenwärtigen Zeitpuncte erlangen können. Findet nun gar keine Ueberlegung Statt, oder wird sie nicht lange genug fortgesetzt, verhält sich der Verstand nur passiv, ist das Gehirn nicht disponirt zu gehöriger Vollziehung seiner Functionen, oder ist es mit krankhafter Schwäche behaftet: so gelangt die Vorstellung in einem zur Ernährung und Ausbildung des Geistes unbrauchbaren, gleichsam rohen oder halbverdauten Zustande zum Selbstbewusstsein; es werden alsdann keine bestimmten und deutlichen Vorstellungen, sondern nur unverdaute Wahrnehmungen oder Anschauungen aufgenommen. Dies ist z. B. der Fall bei dem blossen Auswendiglernen und bei jedem Lernen ohne eigenes Ueberlegen und Urtheilen. Die so erworbenen, unverarbeiteten Kenntnisse dienen nicht zu weiterer geistiger Fortbildung; sie können sogar den Geist belästigen, wie unverdaute Nahrungsstoffe den Magen; sie können die freie Bewegung des Geistes in dem Processe des Denkens stören und hemmen, und als eine rohe und unverdauliche Masse eine geistige Indigestion erzeugen.

Sind unsere Vorstellungen durch die Thätigkeit des Ver-

standes zu hinreichender Bestimmtheit und Deutlichkeit verarbeitet, so ist dennoch eine weitere Veränderung derselben in der Sphäre der Vernunft erforderlich, um sie völlig zu assimiliren und in Begriffe zu verwandeln. Dies geschieht wiederum durch die reflectirte Thätigkeit des Nachdenkens, wodurch die einzelnen Vorstellungen zu Begriffen und Schlüssen verschmolzen werden: der Schluss ist nichts Anderes, als ein durch Nachdenken entwickelter Begriff. Fehlt es an gehörigem Nachdenken, so erfolgt keine gehörige Assimilation der Ideen, es werden keine vollständige Begriffe gebildet, sondern an ihrer Stelle nur Vorstellungen und einseitige Urtheile in das Selbstbewusstsein aufgenommen.

Obgleich das vernünftige Nachdenken über dem Verstande steht, kann es doch nur vermittelst desselben zur Wirksamkeit kommen. Alles, was wir gedacht, erlernt, erlebt und erfahren, vereinigt sich in unserem Selbstbewusstsein zu einem zusammenhängenden Ganzen; aber sobald wir einen besonderen Theil dieses Inhalts zu irgend einem Zwecke benutzen und gebrauchen wollen, müssen wir ihn mit Hülfe des Verstandes und des Gehirnes in der Form einer Vorstellung im Bewusstsein reproduciren; denn nur im Bewusstsein Vorhandenes und Hervortretendes existirt für das Selbstbewusstsein als ein Gegenwärtiges. So wie das Auge nur sieht, was ihm gegenüber steht und sich ausser ihm befindet, eben so kann auch das geistige Auge, das denkende Ich keinen Gegenstand betrachten, der nicht ausser ihm wäre und ihm gegenüber stände. Es ist deshalb das menschliche Gehirn oder Bewusstsein einem Spiegel zu vergleichen, in welchem sich von der einen Seite vermittelst der durch die Sinne zugeführten Ideen das ganze Weltall abspiegelt, von der anderen Seite das Ich hineinschaut, die vorhandenen Bilder betrachtend, ihrer Fülle und Mannichfaltigkeit sich erfreuend, und ihre Bedeutung erforschend. Nur verschwinden die erzeugten Bilder nicht, wie in einem gewöhnlichen Spiegel, sondern hinterlassen bleibende Eindrücke, welche das denkende Ich wieder aufzufrischen vermag, so dass die früher vorhandenen Bilder in deutlichen Farben und Umrissen wiederkehren.

Auch im Auge und in den verschiedenen Sinnesorganen hinterlässt das wahrgenommene Object einen bleibenden Eindruck, vermöge dessen die wiederholte Wahrnehmung dasselbe Object als ein schon früher dagewesenes erkennen lässt und ein willkührliches Auffrischen und Zurückrufen früherer Bilder möglich wird. Dies willkührliche Reproduciren von Bildern in den Sinnesorganen geschieht wahrscheinlich vom grossen Gehirne aus, indem die in diesem reproducirte Vorstellung sich zunächst auf die Hirnganglien reflectirt, und von da aus durch centrifugale Nervenfasern zu dem Sinnesorgane sich fortpflanzend in diesem das der Vorstellung adäquate Bild wieder hervorruft. Hierdurch erklärt sich das Entstehen von Sinnestäuschungen in Folge fixer Ideen oder krankhafter Gehirnthätigkeit, und wenn Vorstellungen von abwesenden Personen oder Gegenständen bald mit sichtbaren Bildern verbunden sind und bald nicht, wenn einige Menschen sich abwesende Personen sehr leicht in deutlichen Bildern vergegenwärtigen können, während Andere dies nicht vermögen, wenn dies Manchem zu einer Zeit gelingt, und zu einer anderen umsonst versucht wird, so werden uns diese Vorgänge hierdurch ebenfalls einigermassen erklärlich.

Wird der Process des Denkens durch äussere Objecte angeregt, so schreitet er von aussen nach innen fort, von dem sinnlichen Anschauen vermittelst des verständigen Urtheilens zu dem vernünftigen Nachdenken und Schliessen; geht er von dem Ich aus, so wirkt er, von innen nach aussen fortschreitend, vermittelst der Verstandesthätigkeit auf die Sinnesorgane ein. In seiner steten Wechselwirkung mit dem Gehirne lässt sich das Nachdenken, wie schon früher erwähnt, als eine Unterredung zwischen dem Geiste und dem Gehirne betrachten, wobei in der Regel der Geist sich verhält wie ein Fragender, das Gehirn wie ein Antwortender, und Ersterer seine Fragen so lange fortsetzt, bis er mit der Antwort zufrieden ist. So oft es erforderlich ist, werden auch die Sinnesorgane von dem Gehirne aus dazu genöthigt, die verlangte Auskunft zu ertheilen. So wie eine Unterredung zwischen zwei Personen aber nur dann zu befriedigenden Re-

sultaten, zur Berichtigung der Ansichten, zur Förderung der Erkenntniss führen kann, wenn Beide zum Sprechen aufgelegt sind: eben so müssen Geist und Gehirn zum Denken bereit und willig sein, wenn befriedigende Resultate dadurch erreicht werden sollen. Geht der Geist unwillig oder widerstrebend daran, möchte er lieber etwas Anderes vornehmen, so kommt nicht viel dabei heraus, und ist das Gehirn nicht zur Thätigkeit disponirt, so wollen die Gedanken nicht fliessen, sie kommen träge und verdrossen, unklar und unordentlich zum Vorschein, sie stocken bisweilen ganz, und wenn wir uns auch noch so sehr bemühen, es will nichts Gescheutes zum Vorschein kommen. Was uns zu anderen Zeiten leicht und schnell und fast ohne Mühe gelingt, das können wir in solchen Augenblicken oft mit der grössten Anstrengung nicht zu Stande bringen.

Das Gehirn ist durch seine Lage in der Schädelhöhle gegen äussere Einwirkungen sehr geschützt, und auch sonst dem Einflusse des Körpers so weit entzogen, als es geschehen konnte, namentlich ist ein zu starker Blutandrang durch eine besondere Anordnung und Vertheilung der Blutgefässe möglichst verhütet. Es steht aber doch durch das Rückenmark und Nervensystem mit allen leiblichen Organen in näherer oder entfernterer Verbindung, so dass es bei jeder erheblichen Krankheit wichtiger Organe mitleidet, wie man zu sagen pflegt, consensuell oder sympathisch afficirt und in der Vollziehung seiner Functionen gestört wird. Es kann aber auch an und für sich, selbständig oder idiopathisch in abnorme Thätigkeit versetzt werden und erkranken, und nicht selten bewirkt eine Veränderung der Blutmasse oder ein zu starker Blutandrang zum Gehirn eine Störung oder Unterdrückung seiner Functionen. Auf die denkende Thätigkeit des grossen Gehirnes hat insbesondere noch der Zustand des kleinen Gehirnes und die dadurch bedingte Gemüthsstimmung einen ausserordentlich grossen Einfluss, und dieser ist wieder in hohem Grade abhängig von dem Zustande anderer Organe, namentlich des Herzens und der Unterleibseingeweide.

Jede Krankheit des menschlichen Organismus, wobei eine

Störung der Functionen des Gehirnes die wesentlichste und hervorstechendste Erscheinung ausmacht, ist eine psychische Krankheit, und jede psychische Krankheit besteht in einer sympathisch oder idiopathisch, primair oder secundair gestörten und krankhaft veränderten Thätigkeit des Gehirnes. Je nachdem das grosse oder kleine Gehirn vorzugsweise afficirt ist, herrscht in der psychischen Krankheit die krankhafte Veränderung der Gefühle oder der Gedanken vor, so dass sie entweder als Gemüthskrankheit oder als Geisteskrankheit erscheint. Sie beginnt in der Regel mit krankhafter Veränderung der Gefühle, als eine durch gestörte Thätigkeit des kleinen Gehirnes bedingte Gemüthskrankheit, verbreitet sich aber wegen des innigen Zusammenhanges zwischen dem kleinen und grossen Gehirn immer mehr oder weniger auf dieses, so dass die ursprüngliche Gemüthskrankheit eine Störung in der Thätigkeit des grossen Gehirnes und der Intelligenz nach sich zieht. Im weiteren Verlaufe der Krankheit kann diese Letztere die vorherrschende werden, und die ganze Krankheit alsdann als eine Geisteskrankheit erscheinen.

Das kleine Gehirn steht aber nicht unmittelbar mit der vernünftigen Geistesthätigkeit in Verbindung, sondern nur mit dem grossen Gehirne und mit der Sphäre des Verstandes. Alle Gefühle gelangen nicht unmittelbar zum Selbstbewusstsein, sondern nur, in so ferne sie vorgestellt werden, d. h. in so ferne sie auf das grosse Gehirn übertragen, die Form der Gedanken annehmen, und als Vorstellungen im Bewusstsein hervortreten. Gefühle, die wir uns nicht vorstellen, existiren für unser Selbstbewusstsein nicht, und wenn sie in uns vorhanden sind, so erfahren wir nichts von ihrem Dasein. Eine Gemüthskrankheit afficirt ebenfalls nicht unmittelbar das vernünftige Nachdenken und Selbstbewusstsein; sie thut dies nur indirect, indem sie eine Störung der Verstandesthätigkeit hervorruft, und die dadurch erzeugten falschen Vorstellungen und Urtheile sich dem Selbstbewusstsein aufdrängen. Gemüthsverstimmung wird dadurch zur Gemüthskrankheit, dass sie sich der Herrschaft über den Verstand bemeistert und ihn zu verkehrten, den krankhaften

Gefühlen entsprechenden Urtheilen nöthigt. Eigentliche Gemüthskrankheit oder Geisteskrankheit kann daher nicht existiren ohne Störung in den Functionen des Gehirnes und des Verstandes, die Störung braucht aber nicht so gross zu sein, dass die Sphäre der vernünftigen Geistesthätigkeit dadurch wesentlich afficirt, dass das Selbstbewusstsein krankhaft verändert, unterdrückt oder aufgehoben würde. Erreicht die krankhafte Affection des grossen Gehirnes oder des Verstandes einen hohen Grad, so kann dies allerdings nicht ausbleiben, weil das Selbstbewusstsein von dem Bewusstsein und der Verstandesthätigkeit bedingt wird. Ist aber der Verstand in minder hohem Grade afficirt, so kann das Selbstbewusstsein mehr oder weniger ungestört bleiben, und es kommen viele Fälle von psychischer Krankheit vor, in denen der Kranke während des ganzen Verlaufes seiner Krankheit sich derselben bestimmt und deutlich bewusst bleibt, und sie zu jeder Zeit vollkommen anerkennt. Er weiss, dass er mit einer krankhaften Melancholie behaftet ist, aber er kann keine andere Gemüthsstimmung in sich hervorrufen; er weiss, dass widersinnige krankhafte Ideen in ihm vorherrschen, aber er vermag sich ihrer nicht zu erwehren; er weiss, dass seine Gedanken ausschweifen und sich verwirren, aber er ist nicht im Stande, sie zu zügeln oder zu ordnen. Die Erfahrung bestätigt auch hier, dass die vernünftige Geistesthätigkeit und das Selbstbewusstsein eine von dem Verstande und Bewusstsein verschiedene Sphäre des geistigen Lebens ausmachen müssen; wäre dies nicht der Fall, so würden jene Erscheinungen durchaus unerklärlich und unbegreiflich bleiben.

Im gesunden sowohl, wie im kranken Seelenleben erscheint also die Sphäre des Verstandes als der Mittelpunct der Geistesthätigkeit, indem durch sie der Zusammenhang der Vernunft und des Selbstbewusstseins sowohl mit der Sinnesthätigkeit, als mit den Gefühlen vermittelt wird. Der sinnliche Anfang der Geistesthätigkeit muss durch die verständige Mitte hindurchgehen, um zur vernünftigen Vollendung zu gelangen: nur vermittelst der Vorstellung wird die Wahrnehmung in einen Begriff, nur vermittelst des Urtheiles die sinn-

liche Anschauung in einen Schluss verwandelt. Jeder Schluss enthält die Momente seiner Bildung in sich: eine allgemeine, unmittelbar vorausgesetzte Wahrheit (eine Anschauung) als Vordersatz, eine besondere vermittelnde Reflexion (ein Urtheil) als Mittelsatz, und eine einzelne, den Gedanken vollendende, Anfang und Mitte verknüpfende Folgerung (einen Schluss) als Schlusssatz. Die Vernunft hebt also gleichsam Sinn und Verstand in sich auf, und erscheint an und für sich schon als eine Vereinigung sinnlicher, verständiger und vernünftiger Thätigkeit. In analoger Weise schliessen aber auch Sinn und Verstand die Vernunft in sich: das Anschauen des Sinnes ist eben so wenig unvernünftig oder unverständig, wie das Urtheilen des Verstandes unvernünftig und sinnlos. Jedes ist vielmehr dasselbe, was die Anderen sind, obgleich sie, einander untergeordnet, sich als Erstes, Zweites und Drittes zu einander verhalten. Was nicht zuvor sinnlich wahrgenommen und verständig vorgestellt worden ist, kann nicht vernünftig erkannt und begriffen werden; aber die sinnliche Kenntniss schliesst schon die vernünftige Erkenntniss in sich. Aus dem die Erstere bezeichnenden Worte lässt sich die Letzere als dessen Inhalt entwickeln, den wir vergebens suchen würden, wäre er nicht schon in der Anschauung und mit dem Worte in uns aufgenommen.

Es ist daher ein grosser Irrthum, wenn die Philosophie, Sinn und Verstand herabsetzend und verachtend, den Urquell ihrer eigenen Wissenschaft verläugnet und durch reines Denken allein, ohne Mitwirkung von Sinn und Verstand, zu untrüglichen Resultaten zu gelangen wähnt. Es ist ein grosser Irrthum, wenn man sich die verschiedenen Sphären der Geistesthätigkeit so getrennt von einander vorstellt, als ob jede ganz isolirt für sich existire und gleichsam in einem eigenen Schubfache des Gehirns stecke, so dass nach Belieben bald dies, bald jenes hervorgezogen werden könne. Eine isolirte Thätigkeit einer Sphäre kommt nur in ungewöhnlichen und krankhaften Seelenzuständen vor; im gewöhnlichen und gesunden Seelenleben kann zwar die Thätigkeit bald der einen, bald der anderen Sphäre vorherrschen; allein sie wirken

dessen ungeachtet stets vereint, einander gegenseitig ergänzend, unterstützend und berichtigend. Ein vernünftiges Nachdenken, welches das Zeugniss der Sinne verschmäht, beraubt sich selbst seiner festen Stütze, des ächten Probirsteines seiner Erkenntniss, und setzt sich der Gefahr aus, handgreifliche und augenscheinliche Unwahrheiten für Wahrheit und Gewissheit zu halten. Der auf die Gewissheit seiner Anschauungen unbedingt sich verlassende Sinn ist jeder Täuschung Preis gegeben, sobald er die Bestätigung oder Berichtigung seiner Wahrnehmungen durch das Urtheil des Verstandes, und ihre vernünftige Beglaubigung weder sucht, noch beachtet. Nicht minder verfällt der auf sein eigenes Urtheil trotzende Verstand, gegen Sinn und Vernunft sich empörend, in die widersinnigsten und aberwitzigsten Irrthümer. Wohl kann in dem einen oder dem anderen Menschen eine oder die andere Sphäre der Geistesthätigkeit vorherrschend entwickelt sein, der Eine sich vorzugsweise durch Besonnenheit, der Andere durch Klugheit, der Dritte durch Weisheit auszeichnen, allein nur durch besonnenen, klugen und weisen Gebrauch aller ihm verliehenen Geisteskräfte, durch gerechte Anerkennung und Würdigung dessen, was eine Jede in ihrer Sphäre zu leisten im Stande ist, kann der Mensch zur Erkenntniss der Wahrheit gelangen und gegen Täuschung, Irrthum und Trugschlüsse sich möglichst sicher stellen.

II. Von den Functionen des Gemüthes.

Wir haben das Gemüth als diejenige Kraft der Seele bezeichnet, welche sich innerlich durch Gefühle, äusserlich durch Geberden manifestirt, und deren eigenthümliche Thätigkeit in dem Fühlen besteht. Ausserdem gehören ihm aber auch die Triebe an, welche den wesentlichsten Antheil an der Erzeugung der Handlungen haben, und deshalb vorläufig als innere Ursachen von Handlungen zu den Aeusserungen

der Willensthätigkeit gerechnet werden müssen, so dass von ihnen erst später die Rede sein wird.

Die Erkenntniss des Gemüthes ist bei weitem schwieriger als die Erkenntniss des Geistes, und dies dürfte zum Theil darin seinen Grund haben, dass das Gemüth auf einer niedrigeren Entwicklungsstufe steht. Uebereinstimmend mit dem Bau des grossen und kleinen Gehirns finden wir die verschiedenen Formen und Stufen in der Thätigkeit des Gemüthes mehr in einander fliessend, und viel weniger scharf und bestimmt unterschieden, als dies bei der Thätigkeit des Geistes der Fall ist. Auch die Wörter, welche die verschiedenen Zustände des Gemüthes und die verschiedenen Aeusserungen seiner Thätigkeit bezeichnen, sind in unserer Sprache weniger bestimmt, so dass es schwerer ist, ihre eigentliche Bedeutung zu erkennen, und für die verschiedenen Unterschiede ganz angemessene und unzweideutige Ausdrücke zu finden.

Die Hauptschwierigkeit für die Erkenntniss des Gemüthes liegt aber darin, dass wir von Allem, was in unserem Gemüthe vor sich geht, unmittelbar nichts erfahren, sondern erst auf einem Umwege davon Kunde erhalten. Wissen, Bewusstsein und Selbstbewusstsein gehören dem geistigen Leben an, Alles, was in diesem vorgeht, tritt in dem eigenen Bewusstsein hervor; das Gemüth hingegen weiss von seinen eigenen Empfindungen und von seinem ganzen Thun und Treiben gar nichts, und wir erfahren davon nur so viel, als wir geistig wahrnehmen. Diese Wahrnehmungen werden, wie ich glaube, eben so wie die Sinneswahrnehmungen durch die grossen Hirnganglien vermittelt, zu denen die Gemüthsbewegungen vom kleinen Gehirn aus (durch die sogenannten crura cerebelli ad corpora quadrigemina) sich fortpflanzen. Vieles, was in dem Gemüthe vorgeht, scheint sich unserer Beobachtung ganz zu entziehen, und Manches, was wir zu einer Zeit wahrnehmen, bleibt uns zu einer andern verborgen. Dies ist namentlich der Fall, wenn der Geist mit anderen Dingen sehr beschäftigt ist, und wenn in den Gemüthsbewegungen die Richtung nach aussen vorherrscht. Wir nehmen einen vorhandenen Schmerz nicht wahr, wenn wir in ein ernstes Nach-

denken vertieft sind, und die heftigsten Gefühle, z. B. der Zorn, entziehen sich unserem Bewusstsein, während sie zu gewaltsamen Handlungen treiben. Der Zornige, der Verliebte, der Eifersüchtige, der Verdriessliche, der Verstimmte weiss oft nichts von seinen eigenen Gefühlen und seiner Gemüthsstimmung und läugnet ihr Dasein auf's Entschiedenste ab. Ueberhaupt ist es eine bekannte Sache, wie sehr und wie leicht der Mensch sich täuscht über die Beschaffenheit und den Zustand seines eigenen Gemüths. Eben so schwer ist es, die Gefühle eines Anderen aus seinen Aeusserungen, seinem Benehmen und seinen Handlungen mit Sicherheit zu erkennen, auch wenn keine absichtliche Verstellung dabei Statt findet.

Die Gefühle gelangen allerdings, indem sie von den Hirnganglien aus zur Peripherie des grossen Gehirnes fortgehen, als solche zum Bewusstsein; aber erst durch die reflectirte Bewegung des Ueberlegens und durch ein erzeugtes Urtheil erhalten sie die Form deutlicher Vorstellungen, wobei sie zugleich in Worte übersetzt und innerlich ausgesprochen werden. Eben deshalb, weil das Ich nur durch ein eigenes Urtheil zu einer deutlichen Vorstellung von seinen eigenen Gefühlen gelangt, kann es sich über die Natur seiner Gefühle leicht irren, und sich falsche Vorstellungen davon machen. Wir wissen nie mit Bestimmtheit, was wir fühlen, so lange wir es uns nicht in ausdrücklichen Worten gesagt haben. Wenn wir einen Schmerz deutlich empfinden, so sagen wir es uns, dass wir es thun, und erst, wenn wir uns sagen können, dass der Schmerz stechend, brennend, bohrend u. s. w., sei, wissen wir bestimmt, an welcher Art von Schmerz wir leiden. Oft ist es aber schwer, die vorhandenen Gefühle richtig zu übersetzen, für manche Gefühle z. B., sogar für verschiedene Arten körperlicher Schmerzen, scheint es unserer Spräche an genau bezeichnenden Wörtern zu fehlen, und sehr oft finden wir, dass in unseren Gefühlen etwas Unsagbares zurückbleibt, was wir in Worten nicht auszusprechen vermögen.

In so ferne aber die Gefühle in Worte übersetzt werden können, müssen sie Gedanken in sich enthalten; denn was in

Worten ausgedrückt wird, und ausgesprochen werden kann, ist stets ein Gedanke. Die Gefühle erscheinen uns demnach als eine andere Form der Gedanken, als eine Sprache des Gemüthes, wie die Worte die Sprache des Geistes sind, und die Thätigkeit des Geistes und des Gemüthes erscheinen uns als identisch, in so ferne sie ein dem Inhalte nach Gleiches in verschiedener Form erzeugen. Mit dieser Identität des Denkens und Fühlens ist aber zugleich eine Entgegensetzung derselben verbunden, welcher sich als Gegensatz einer objectiven und subjectiven Seelenthätigkeit bezeichnen lässt. Der menschliche Geist ist vorzugsweise objectiv thätig; sein Wissen ist ein Wissen von Dingen, die ausser ihm sind, er beschäftigt sich stets mit äusserlichen Dingen, und wenn er sein eigenes Ich zum Gegenstande seines Denkens macht, so behandelt er dasselbe, wie ein ausser ihm befindliches und ihm gegenüber stehendes Object: nur so weit ihm dies möglich ist, kann der Mensch über sich selbst nachdenken und sich selber erkennen. In seinen Gefühlen beschäftigt sich der Mensch dagegen nur mit sich und seinen eigenen Zuständen, ohne im Stande zu sein, diese von sich selber zu unterscheiden, oder als ein ihm Aeusseres zu betrachten. Was der Geist als ein ihm Aeusseres wahrnimmt, das findet das Gemüth in seinem Innern — es empfindet, und das Empfundene bleibt ganz subjectiv, wenn es nicht geistig wahrgenommen und durch das Denken in eine objective Vorstellung verwandelt wird. Der Hauptzweck der geistigen Thätigkeit besteht darin, die Aussenwelt in sich aufzunehmen, sie zu verstehen, zu begreifen und zu erkennen; die Thätigkeit des Gemüths hingegen ist darauf gerichtet, die eigene Subjectivität in der Aussenwelt geltend zu machen, die eigenen Bedürfnisse zu befriedigen, die eigenen Wünsche zu realisiren.

Erwägen wir, dass das Gemüth den grössten Einfluss auf die menschlichen Handlungen ausübt, und in seinen Trieben die eigentliche Triebfeder unseres ganzen Thuns und Treibens ist, so erscheint uns diese Wirkung viel bedeutender, als die Erzeugung von Gefühlen, und es dürfte das Verhältniss von Geist und Gemüth dem Gegensatze zwischen Wissen und

Thun entsprechen. Es ist daher sehr die Frage, ob das Fühlen in der That die wesentlichste Function des Gemüthes sei, und nicht vielleicht nur eine Nebensache. Die Gefühle kündigen uns an, was im Gemüthe vor sich geht, aber sie sagen uns nicht alles, und von vielen inneren Vorgängen im Gemüthe geben sie uns gar keine Nachricht, so dass wir nur aus anderweitigen Wirkungen auf ihr Dasein schliessen können. Jedenfalls ist die Thätigkeit des Gemüthes eben so sehr nach aussen gerichtet, als nach innen, und nur diese Letztere ist es, die in der Form von Gefühlen zum Bewusstsein gelangt. Die bewussten Gefühle können nicht immer als Ursache der aus Gemüthsbewegungen entspringenden Handlungen angesehen werden, da sie z. B. beim Zorn und in anderen leidenschaftlichen Zuständen nicht den Handlungen vorhergehen, sondern gleichzeitig oder gar erst nachher im Bewusstsein sich bemerklich machen. Wir können überhaupt nicht selten gewahr werden, dass ausser den gleichzeitig in uns hervortretenden Gefühlen noch etwas Anderes da sein muss, was uns zu bestimmten Handlungen antreibt, und beschränkte sich die Thätigkeit des Gemüthes nur auf die Erzeugung von Gefühlen, so möchte es wohl nicht so schwer sein, dem Drängen des Gemüthes zu widerstehen, und würden wir demselben nicht so oft unterliegen.

Wenn das Gemüth von der Natur dazu bestimmt ist, die eigentliche Triebfeder für die menschlichen Handlungen zu sein, so muss es auch zu der Aussenwelt in einem diesem Zwecke entsprechenden Verhältnisse stehen. Dies Verhältniss wird dadurch begründet, dass Alles, was das Gemüth berührt, auf eine zur Zeit noch unerklärliche Weise anziehend oder abstossend auf dasselbe wirkt, Neigung oder Abneigung, Liebe oder Hass, Verlangen oder Abscheu, ein Suchen oder Fliehen (Sucht oder Flucht) hervorruft. Demgemäss sind auch unsere Gefühle stets entweder angenehme oder unangenehme, sie sind uns niemals vollkommen gleichgültig, wie es bei den Gedanken so oft der Fall ist. Unsere Gedanken sind überhaupt an und für sich weder angenehm noch unangenehm, und sie erscheinen nur so, wenn sie in Folge

der steten Wechselwirkung zwischen Geist und Gemüth entsprechende Gefühle hervorrufen, welche sich alsdann als angenehme oder unangenehme Gefühle auf das Bewusstsein reflectiren. In dem Gebiete des geistigen Lebens selbst findet sich nur der correspondirende Gegensatz des Wahren und Falschen, des Richtigen und Unrichtigen, des Weisen und Thörichten, welchen wir im Allgemeinen als den Gegensatz von Wahrheit und Irrthum bezeichnen können. Angenehm ist der Wortbedeutung nach, was wir gerne annehmen; unangenehm, was wir nicht gerne annehmen, sondern lieber zurückweisen möchten. Was der Geist aber gerne annimmt und sucht, ist die Wahrheit, was er zurückweist und flieht, ist der Irrthum. Für den Geist ist in der That die Wahrheit das Angenehme, der Irrthum das Unangenehme, aber empfinden kann er weder das Eine noch das Andere durch sich selber, sondern nur vermittelst des angenehmen oder unangenehmen Gefühles, welches die Erkenntniss einer Wahrheit oder eines Irrthums in seinem Gemüthe hervorruft.

Stellen wir alles für uns Angenehme oder Unangenehme zusammen und vergleichen es mit einander, so finden wir die Grundlage dieses Unterschiedes darin, dass Alles, was den Zwecken unseres Daseins angemessen und förderlich ist, ein angenehmes, was ihnen störend und hinderlich ist, ein unangenehmes Gefühl erweckt. Zu diesen Zwecken gehören aber nicht blos die allgemeinen Zwecke unserer Existenz, körperliche und geistige Entwicklung, Selbsterhaltung und Fortpflanzung; sondern auch alle besonderen Zwecke, welche wir zu verschiedenen Zeiten und unter verschiedenen Umständen verfolgen, und deshalb kann eine und dieselbe Sache zu verschiedenen Zeiten bald einen angenehmen, bald einen unangenehmen Eindruck machen. Auch die Gewohnheit hat hier, wie überall im Leben, einen bedeutenden Einfluss. Wenn wir hungrig sind, ist uns der Geruch von Speisen sehr angenehm, nach erfolgter Sättigung wird er uns zuwider; eintretendes Regenwetter nach anhaltender Dürre ist für den Landmann sehr angenehm, unangenehm für Denjenigen, der grade eine Spazierfahrt machen wollte; ein zu Zeiten der

Musse sehr angenehmer Besuch kann uns höchst unangenehm werden, wenn wir gerade mit einer wichtigen Arbeit beschäftigt, oder wenn wir unwohl sind und der Ruhe bedürfen. Jede körperliche Verletzung, jede Störung oder Hinderung einer leiblichen Function, des Athmens, des Blutumlaufes, der Ausleerungen u, s. w., ruft unangenehme und schmerzliche Gefühle hervor; das Wohlbefinden und die Wiederherstellung der Gesundheit angenehme Gefühle. Angenehm ist es, wenn wir lernen und verstehen, was wir gerne wissen möchten, unangenehm, wenn wir es nicht lernen oder nicht verstehen können. Angenehm ist die Erfüllung unserer Wünsche oder die Befriedigung unserer Leidenschaften, unangenehm jede Nichterfüllung oder Nichtbefriedigung derselben. Angenehm ist das Bewusstsein der Pflichterfüllung, unangenehm die Erkenntniss einer Pflichtverletzung. Ein der leiblichen Gesundheit zuträglicher Grad von Wärme, eine reine frische Luft, eine dem Auge wohlthätige Beleuchtung sind uns angenehm, grelle Beleuchtung oder Färbung, grosse Hitze oder Kälte, eine mit Dünsten erfüllte Luft, scharfe kreischende Töne machen einen unangenehmen Eindruck. Dem Geizigen oder Habsüchtigen macht ein Gewinn an Geld und Gut, dem Ehrgeizigen ein Titel oder Ordensband, dem Botaniker eine seltene Pflanze, dem Sammler ein neues Cabinetsstück, dem Philosophen ein neuer Gedanke die grösste Freude, kurz — überall finden wir den Satz bestätigt, dass das Angenehme oder Unangenehme einer Sache davon abhängt, ob sie unseren allgemeinen und besonderen Lebenszwecken angemessen ist, oder nicht.

Man pflegt die angenehmen oder unangenehmen Gefühle ziemlich allgemein auch Gefühle von Lust und Unlust zu nennen. Spinoza erklärt ihren Ursprung auf eine ähnliche Weise, wie es so eben geschehen ist. Er schickt den Satz voraus (Spinoza's sämmtliche Werke herausgegeben von Auerbach, Bd. 3. S. 188.): „Alles, was die Thätigkeit un„seres Körpers vermehrt oder vermindert, erweitert oder be„schränkt, dessen Idee vermehrt oder vermindert, erweitert „oder beschränkt das Denkvermögen unseres Geistes.“ Dann

fährt er fort: „Wir sehen daher, dass der Geist grosse Ver-„änderungen erleiden, und bald zu grösserer, bald zu gerin-„gerer Vollkommenheit übergehen kann, und diese Leiden-„schaften erklären uns die Seelenbewegungen der Lust und „Unlust. Unter Lust verstehe ich also im Folgenden die „Leidenschaft, wodurch der Geist zu grösserer Vollkommen-„heit übergeht, unter Unlust aber die Leidenschaft, wodurch „er zu geringerer Vollkommenheit übergeht.“ Abgesehen davon, dass die Gefühle von Lust und Unlust eigentlich nicht zu den Leidenschaften gerechnet werden können, ist es im Allgemeinen richtig, dass Lust verursacht, was die Thätigkeit des Körpers und Geistes vermehrt, erweitert und vervollkommt, Unlust, was sie vermindert, beschränkt und unvollkommener macht. Die Definition ist aber zu eingeschränkt, indem sie sich nur bezieht auf die allgemeinen Zwecke des menschlichen Daseins, während in der Wirklichkeit auch alles Dasjenige, was irgend einen besonderen und nur für den Augenblick vorhandenen Zweck fördert oder hindert, ein Gefühl von Lust oder Unlust hervorruft, gleichviel, ob der Geist durch die Erfüllung des besonderen Zweckes zu einer grösseren oder geringeren Vollkommenheit übergeht: auch die Erfüllung schädlicher, für Geist und Körper verderblicher Wünsche ist für den Augenblick mit einem Gefühle von Lust verbunden.

Nicht ohne Bedeutung ist es, dass unsere Sprache das Unangenehme als eine Negation des Angenehmen, die Unlust als eine Negation der Lust bezeichnet. In der That verhalten sich die angenehmen und unangenehmen Gefühle zu einander wie positive und negative: alle angenehmen Gefühle wirken positiv ein, indem sie unsere Seelenthätigkeit fördern und anregen, alle unangenehmen Gefühle wirken negativ, indem sie die Thätigkeit der Seele stören und hemmen. Eine frohe und heitere Gemüthsstimmung fördert und erleichtert das Denken und Thun, jeder Schmerz und jedes Leiden erschwert Beides. Das Angenehme oder Unangenehme unserer Gefühle ist bedingt durch die Anziehung oder Abstossung, welche jeder äussere Eindruck auf unser Ge-

müth macht; für das Gemüth ist aber nicht blos die Aussenwelt, sondern auch der eigene Leib, und jedes Product der eigenen Geistesthätigkeit ein Aeusseres. Mit jedem angenehmen Gefühle verbindet sich ein Bestreben, dasselbe zu erlangen und sich zu erhalten; mit jedem unangenehmen Gefühle ein Bestreben, dasselbe zu vermeiden und abzuwehren. Die angenehmen und unangenehmen Gefühle verbinden sich daher mit Verlangen oder Abscheu, oder gehen über in diese Triebe, wodurch der Mensch zu Handlungen angetrieben und sein Gemüth die Triebfeder derselben wird.

Es giebt eine unendliche Menge verschiedenartiger angenehmer und unangenehmer Gefühle; vergleichen wir sie aber unter einander, so können wir ohne Mühe drei Hauptarten oder Gattungen derselben unterscheiden, welche den verschiedenen Stufen oder Sphären des Gemüthslebens entsprechen: dem Gemeingefühle, dem Selbstgefühle und dem Gewissen. Zu der ersten Gattung gehören alle sinnlichen oder leiblichen Gemüthseindrücke: das angenehme Gefühl, welches uns der Genuss einer wohlschmeckenden Speise verursacht, und das unangenehme des Ekels; das angenehme Gefühl der Sättigung, und das unangenehme des Hungers; das angenehme Gefühl gehörter harmonischer Töne, und das unangenehme der Dissonanz; das angenehme Gefühl der Wollust, und das unangenehme des Schmerzes; das angenehme Gefühl des Wohlbefindens, und das unangenehme des Unwohlseins u. s. w. Ganz anderer Art ist das Angenehme oder Unangenehme der zweiten Gattung von Gefühlen, welche nicht in einer blos äusseren Reizung, sondern in einer inneren Erregung oder Bewegung des Gemüthes bestehen, in der verschiedenen Art und Weise, wie wir uns selber fühlen. Dahin gehören die angenehmen Gefühle, welche durch Erfüllung eines Wunsches, den Erwerb eines Besitzes, die Vollendung einer Arbeit, den Besuch eines Freundes, das Lesen eines interessanten Buches oder den Anblick einer schönen Gegend in uns erweckt werden, so wie die unangenehmen Gefühle, welche mit der Versagung eines Wunsches, der Nichterfüllung einer gehegten Erwartung, dem Misslingen einer Arbeit, einer langweiligen

Lectüre, einer uns widerfahrenen Kränkung oder dem Anblicke feindlicher Personen verbunden sind. Von ganz anderer Art ist wiederum das Angenehme oder Unangenehme der dritten Gattung von Gefühlen, welche in einer Erhebung des Gemüthes über Sinnlichkeit und Egoismus bestehen, und uns in unmittelbare Beziehung setzen zu dem Ewigen, Heiligen und Göttlichen. Dahin gehören die angenehmen Gefühle, welche in uns entstehen durch Pflichterfüllung, durch Ausübung guter Werke, durch das Hören oder Lesen erhebender und begeisterter Worte, durch das Fassen eines grossartigen und tugendhaften Entschlusses, durch inbrünstiges Gebet, durch Beweise von Liebe, die wir von Anderen empfangen; so wie die unangenehmen Gefühle, welche in uns hervorgerufen werden durch Pflichtversäumniss, durch Reue über eine begangene Sünde, durch das Hören und Sehen schlechter, roher und grausamer Handlungen, durch den Anblick von Kranken und Leidenden, denen wir nicht zu helfen vermögen, oder durch die Sehnsucht nach einer vergebens erstrebten Vollkommenheit des eigenen Seins.

Die Verschiedenheit dieser drei Gattungen des Angenehmen und Unangenehmen ist unverkennbar, und es fehlt auch unserer Sprache nicht an Wörtern zu ihrer Bezeichnung. Die Wörter Lust und Unlust beziehen sich eigentlich zunächst auf das Angenehme und Unangenehme der sinnlichen und leiblichen Gefühle, wollen wir sie aber, wie es zu geschehen pflegt, als allgemeine Ausdrücke zur Bezeichnung des Angenehmen und Unangenehmen gelten lassen, so können wir das mit den leiblichen Gefühlen oder dem Gemeingefühle verbundene Angenehme und Unangenehme bezeichnen als Genuss und Schmerz, Wohlbehagen oder Missbehagen; das mit den Gemüthsbewegungen oder dem Selbstgefühle verbundene als Freude und Leid, Heiterkeit und Traurigkeit; und das mit den Gemüthserhebungen oder den moralischen Gefühlen verbundene als Zufriedenheit und Unzufriedenheit, inneren Frieden oder inneren Zwiespalt, Seligkeit oder Unseligkeit. Vergleichen wir die Bedeutung der Wörter Genuss und Schmerz, Freude und Leid, Zufriedenheit und Unzu-

friedenheit mit einander, so finden wir darin eben so sehr ihre Verwandtschaft ausgesprochen, als den Unterschied der drei verschiedenen Stufen oder Sphären des Gemüthslebens, denen sie angehören.

Unterwerfen wir den Ursprung unserer Gefühle einer näheren Untersuchung, so können wir sie auf folgende Quellen zurückführen:

1) Eine Menge von Gefühlen wird durch die äusseren Sinne angeregt, welche zu der Seele in einer solchen Beziehung stehen, dass einige mit dem Geiste, andere mit dem Gemüthe näher verbunden sind. Auge und Ohr sind vorzugsweise objective oder wahrnehmende, Geruch und Geschmack vorzugsweise subjective oder empfindende Sinne. Die Sinnesnerven der Haut stehen in der Mitte zwischen Beiden, und der durch ihre Thätigkeit bedingte Sinn führt in unserer Sprache den doppelten Namen des Tastsinnes und des Gefühlssinnes. Die objectiven Wahrnehmungen des Tastsinnes sind stets mit subjectiven Empfindungen oder Gefühlen verbunden, und deshalb sagen wir z. B., dass wir die Härte, die Schwere, die Schärfe, die runde oder eckige Gestalt eines Körpers fühlen, obgleich wir dies Alles eigentlich nicht fühlen, sondern durch Betasten wahrnehmen. Der Tastsinn ist am meisten entwickelt in den beweglichsten Theilen des Körpers, den Fingerspitzen, den Zehen und der Zungenspitze, und zum deutlichen Betasten ist Muskelbewegung eben so sehr erforderlich, wie die Bewegung des Auges zum deutlichen Sehen. Für Gefühlseindrücke ist die Haut an verschiedenen Stellen des Körpers mehr oder weniger empfindlich. Von den beiden subjectiven Sinnen ist der Geschmack der subjectivste, indem wir durch ihn wenig erfahren von den Gegenständen und ihrer Beschaffenheit, sondern fast nur die Art und Weise, wie sie uns afficiren. Beim Riechen ist auch der angenehme oder unangenehme Eindruck des Geruchs das Vorherrschende, wir erfahren jedoch dabei verhältnissmässig mehr von den Eigenschaften der Dinge, und bei den Säugethieren, namentlich bei den Hunden, ist der Geruchssinn zu einer bedeutenden Objectivität entwickelt. Von

den beiden objectiven Sinnen ist das Auge der objectivste; es ist der Hauptsinn für die Intelligenz und für das Urtheil: was wir mit eigenen Augen sehen, wissen wir am sichersten und erkennen wir am deutlichsten. Das Gemüth wird dagegen von dem Gesehenen verhältnissmässig weniger afficirt, und oft nur indirect vermittelst der Vorstellung, die wir uns von dem Gesehenen machen. Durch das Ohr wird das Gehörte nicht nur wahrgenommen, sondern zugleich das Gemüth direct und unmittelbar afficirt. Töne des Jammers afficiren das Gemüth ungleich mehr, wie der Anblick des Leidens, und taubstumme Kinder erscheinen oft grausam gegen Thiere, weil sie die Töne des Schmerzes nicht hören, welchen sie ihnen verursachen. Alle Sinnesnerven stehen durch die hinteren Stränge des Rückenmarkes und ihre Fortsetzungen in die Ganglien des grossen und kleinen Gehirnes mit Beiden in Verbindung, und es erklärt sich dadurch, warum die Sinneseindrücke in der Regel zugleich wahrgenommen und empfunden werden. Sie stehen aber bald mehr mit dem grossen, bald mehr mit dem kleinen Gehirne in unmittelbarem Zusammenhange, der Sehnerv und Riechnerv mehr mit jenem, die Geschmack- und Hörnerven mehr mit diesem, und hieraus erklärt sich, warum die Thätigkeit der Ersteren verhältnissmässig mehr ein Wahrnehmen, die der Letzteren mehr ein Empfinden zur Folge hat. Selbst individuelle Verschiedenheiten der Wirkung dürften darin ihren Grund haben, dass bei dem Einen eine grössere, bei dem Anderen eine kleinere Anzahl von Fäden desselben Nerven sich dem grossen oder kleinen Gehirn zuwendet. Die Empfindlichkeit der Haut ist z. B. bei den einzelnen Individuen ausserordentlich verschieden, namentlich bei dem weiblichen Geschlechte im Allgemeinen weit grösser, so dass unbedeutende Verletzungen oder Verbrennungen bei Manchen einen heftigen Schmerz erzeugen, während Andere ihn kaum empfinden würden.

2) Eine nicht unbedeutende Anzahl von Empfindungen entsteht durch den sogenannteu inneren Sinn oder durch Eindrücke, welche von den in allen Organen des Leibes verbreiteten Empfindungsnerven aufgenommen und dem kleinen

Gehirne zugeführt werden. So entsteht durch die sensiblen Muskelnerven wahrscheinlich nicht blos die Wahrnehmung der vollzogenen Muskelbewegungen, sondern zugleich das Gefühl von Kraft oder Schwäche, von Müdigkeit und Erschöpfung. Gehindertes Athmen bewirkt ein Gefühl von Beängstigung und Beklemmung. Von dem Zustande unserer Verdauungswerkzeuge hängt das Gefühl von Wohlsein oder Krankheit hauptsächlich ab, und mannichfaltige Gefühle und Triebe gehen von den Geschlechtsorganen aus. Auf das Entstehen der Triebe und Begierden haben die Unterleibseingeweide einen so grossen Einfluss, dass manche Psychologen sie als den Sitz des sogenannten Begehrungsvermögens betrachtet haben.

3) Fast alle Gemüthsbewegungen werden im Herzen empfunden, und die dabei entstehenden Gefühle scheinen von dem Herzen auszugehen, weshalb das Herz sehr oft als der eigentliche Sitz des Gemüthes angesehen worden ist und die Wörter Herz und Gemüth in vielen Sprachen als gleichbedeutend gebraucht werden. Grösstentheils sind aber die vom Herzen ausgehenden Gefühle nicht ursprünglich in ihm entstandene, sondern, wie später nachgewiesen werden wird, durch Reflexion erzeugte. Ursprünglich werden vom Herzen aus gewiss manche Gefühle angeregt durch die auf die Nerven desselben einwirkende Beschaffenheit des Blutes. Namentlich scheint die heitere oder trübe Gemüthsstimmung des Menschen mehr oder weniger durch vorherrschende sogenannte Arteriellität oder Venosität des Blutes bedingt zu werden: sauerstoffreiches, lebhaft geröthetes Blut disponirt zu Heiterkeit und Leichtsinn, kohlenstoffreiches schwarzes Blut zu Traurigkeit und Schwermuth. Ohne Zweifel hat das Blut einen sehr grossen, zur Zeit aber noch unbekannten Einfluss auf das Seelenleben, und es ist vielleicht die Frage, ob das eigentlich belebende oder beseelende Princip nicht eher in dem Blute zu suchen sein möchte, als in den Nerven. Was wir davon wissen, beschränkt sich auf eine sehr unvollkommene Kenntniss der Wirkungen quantitativer Vermehrung oder Verminderung, grösserer oder geringerer Anhäufung,

stärkerer oder schwächerer Bewegung des Blutes in gewissen Organen. Wir kennen aber weder die im Leben vorkommenden qualitativen Veränderungen des Blutes, noch deren Einfluss auf die Thätigkeit der Nerven und des Seelenlebens. Die Psychologen des künftigen Jahrhunderts werden vielleicht schon im Stande sein, etwas mehr darüber zu sagen.

4) Vermöge der continuirlichen Wechselwirkung zwischen dem grossen und kleinen Gehirn werden unzählige Gefühle durch das Denken hervorgerufen. Es giebt freilich viele sogenannte gleichgültige Gedanken, welche keinen merklichen Einfluss auf das Gemüth ausüben, und bei einem tiefen Nachdenken, so wie bei einer Beschäftigung mit rein objectiven Gedanken bleibt das Gemüth anscheinend unbetheiligt, oder es wird höchstens das Fortschreiten oder Gelingen des Denkens von einem angenehmen, eine Hemmung oder ein Misslingen desselben von einem unangenehmen Gefühle begleitet. Sobald aber die Gedanken eine subjective Bedeutung haben oder zu der Person und den persönlichen Verhältnissen des Denkenden in irgend einer Beziehung stehen, erzeugen sie sogleich verwandte und entsprechende Gefühle. Jeder gefasste Vorsatz wirkt ebenfalls auf das Gemüth ein und regt dasselbe an zur Mitwirkung bei seiner Ausführung. Nur diejenigen Gedanken scheinen aber auf das Gemüth einzuwirken, welche in dem Bewusstsein als Vorstellungen oder Vorsätze hervortreten, indem sie, wie es scheint, bei der Reflexion von der Peripherie des grossen Gehirnes zugleich nach dem kleinen Gehirn sich fortpflanzen. Der Grad des Schmerzes, den wir empfinden, ist sehr oft von der ihn begleitenden Vorstellung abhängig; derselbe Schmerz und dasselbe Leiden kann bald sehr wenig, bald sehr tief und schwer empfunden werden, je nachdem sie in unserer Vorstellung als geringfügig oder als bedeutend erscheinen. Die Steigerung leiblicher schmerzhafter Empfindungen durch übertriebene Vorstellungen scheint theils durch deren directe Einwirkung auf das Gemüth zu geschehen, theils dadurch, dass die Aufmerksamkeit auf den schmerzhaften Punct gerichtet wird, indem dabei ohne Zweifel eine verstärkte centrifugale Bewegung in

den betreffenden Nerven erzeugt wird, welche durch peripherische Reflexion in eine verstärkte centripetale Bewegung übergeht, und dadurch theils eine deutlichere Wahrnehmung, theils ein verstärktes Gefühl des Schmerzes hervorbringt. Umgekehrt empfinden wir Schmerzen und Leiden um so weniger, je mehr es uns gelingt, unsere Aufmerksamkeit davon abzuwenden und auf andere Dinge zu richten.

5) Endlich entstehen auch viele Gefühle in dem Gemüthe selber, oder, meiner Theorie zufolge, in dem kleinen Gehirne, in welchem theils die von aussen zugeführten Gefühle verändert, theils andere Gefühle producirt werden. Auf diese Weise entstehen namentlich die inneren Gemüthsbewegungen, Affecte und Leidenschaften. Mit ihnen, und zum Theil wenigstens durch sie angeregt, entstehen auch die höheren moralischen und religiösen Gefühle des Gewissens, welche ihrerseits wiederum andere Gefühle hervorrufen, und die vorhandenen mehr oder weniger beherrschen, verändern oder unterdrücken können. Diese Einwirkung der höheren Gefühle scheint jedoch sehr oft sich unserer Beobachtung zu entziehen.

Die Fortbewegung der Gefühle ist schwieriger zu ermitteln, als die Fortbewegung der Gedanken, weil die innerlichen Vorgänge des Gemüthes sich nicht unmittelbar, und oft gar nicht im Bewusstsein darstellen. Wir beobachten jedoch auch bei den Gefühlen die Neigung, sich nach innen fortzupflanzen und nach aussen zu reflectiren. Namentlich können wir folgende Bewegungen unterscheiden:

1) Jeder von den sensiblen Nerven zu den hinteren Strängen des Rückenmarkes fortgeleitete Reiz oder Eindruck kann daselbst (und vielleicht schon früher in den Spinalganglien) eine Reflexbewegung erzeugen, welche sich entweder auf die an demselben Orte entspringenden motorischen Nerven beschränkt, oder bei stärkerer Reizung einen grösseren Theil der Bewegungsnerven in Anspruch nimmt, und sich über das ganze Rückenmark verbreiten kann. Wenn wir z. B. bei der Berührung eines heissen oder stechenden Gegenstandes auf der Stelle und unwillkührlich die Hand zurückziehen, wenn ein plötzlich entstehender Schmerz eine Zuckung oder einen

Krampf in den betreffenden Muskeln hervorruft, wenn wir unwillkührlich oder vielleicht im Schlafe eine unbequeme Stellung verändern, wenn wir bei einem heftigen Schmerze plötzlich aufspringen u. s. w., so sind dies solche von dem Rückenmarke vermittelte Reflexbewegungen. Man kann darüber streiten, ob das Rückenmark dabei empfindet, oder nicht, und die Entscheidung hängt grossentheils von der Definition des Empfindens ab. Jedenfalls ist hier von keinen bewussten Empfindungen die Rede, denn wenn sie auch zum Bewusstsein gelangen, so ist die nachfolgende Reflexbewewegung davon ganz unabhängig. Jemehr der Eindruck sich bis zu dem oberen Ende des Rückenmarks und bis zu dem Ganglion des kleinen Gehirnes (corpus rhomboideum) fortsetzt, oder direct dahin geleitet wird, desto deutlicher können wir das Entstehen einer bestimmten Empfindung oder eines bewusstlosen Gefühles an den eintretenden Reflexbewegungen erkennen, indem dieselben den Character des Ausdruckes eines Gefühls, oder einer Geberde annehmen. Dieser Ausdruck zeigt sich besonders in einer Veränderung des Blickes und der Mienen, in einer Spannung oder Erschlaffung und in Contractionen derjenigen Gesichtsmuskeln, welche durch eine auf den Antlitznerven oder facialis reflectirte Bewegung entstehen. So oft z. B. der Ausdruck des Schmerzes sich in den Gesichtszügen offenbart, können wir das Dasein dieses Gefühles mit Sicherheit voraussetzen, und wir können das Vorhandensein desselben sogar in völlig bewusstlosen Zuständen daran erkennen. Wenn aber dieser Ausdruck durch bewusstlose Reflexion entstehen soll, so muss der vorhergegangene Eindruck das obere Ende des Rückenmarks erreicht haben, d. h. die Gegend, in welcher die Wurzeln des facialis ihren Ursprung nehmen. Sie stehen mit dem kleinen Gehirn in unmittelbarer Verbindung, und dadurch wird das Gesicht gleichsam ein Spiegel, in welchem wir die Gefühle eines Anderen oft selbst dann erblicken können, wenn er sich bemüht, sie zu verbergen. Die durch Gefühle veranlassten Reflexbewegungen oder die Geberden beschränken sich jedoch nicht auf die Gesichtsmuskeln, sondern es können fast alle Muskeln

des Körpers daran Theil nehmen, und insbesondere erstrecken sie sich auf die Muskeln der Stimme, auf Betonung und Declamation, Seufzen und Schreien, Ausstossen unarticulirter Laute und den Ausdruck beim Sprechen und Singen.

2) In den Ganglien des kleinen Gehirns treffen die durch äussere Eindrücke entstandenen Reizungen mit denjenigen zusammen, welche vom grossen Gehirn aus durch Vorstellungen angeregt werden. Von hier aus pflanzen sie sich fort zu der Peripherie des kleinen Gehirns, wo wahrscheinlich eine Reflexion derselben geschieht. Die äusserlichen Reizungen werden dadurch in innerliche Gemüthsbewegungen oder Erregungen umgewandelt, welche durch wiederholte Reflexion sich zu Affecten steigern, und die äusserliche Neigung wird zu einem sehr leicht zur Leidenschaft heranwachsendem Interesse. Wir haben nicht selten Gelegenheit, den Uebergang äusserlicher Reizung in innerliche Erregung an uns selbst und an Andern zu beobachten. Wenn Kinder z. B., oder sogar Erwachsene sich an einen Gegenstand stossen, so können sie dadurch so erregt und zornig werden, dass sie ihren Zorn an dem leblosen Gegenstande auslassen: der Stich einer Mücke kann einen augenblicklichen Zorn in uns hervorrufen. In wie ferne die inneren Erregungen des Gemüths sich noch weiter nach innen fortbewegen, und dadurch höhere Gefühle erwecken, wollen wir dahin gestellt sein lassen: das Entstehen der moralischen und religiösen Gefühle ist so dunkel, dass es ausserordentlich schwer ist, ihren Ursprung nachzuweisen. Gewiss ist es übrigens, dass die sinnlichen und leiblichen Gefühle auf unsere Moralität und Gewissenhaftigkeit einen sehr bedeutenden Einfluss haben, und dass es schwer ist, diesem Einfluss zu widerstehen. Die moralischen Gefühle eines Hungrigen sind ganz anders, als die des Gesättigten, Störungen der Verdauung, Ueberladung des Magens, Uebelkeit, Anhäufung des Blutes im Unterleibe, Leberkrankheit u. s. w. können einen sehr störenden Einfluss ausüben auf die Gewissenhaftigkeit und Religiosität des Menschen; es ist z. B. eine allgemein bekannte Thatsache, dass die Seekrankheit den Menschen gegen alle höheren Interessen in hohem Maasse

gleichgültig macht, und eine Abstumpfung des moralischen und religiösen Gefühles zur Folge hat. Dasselbe beobachten wir in zahlreichen Fällen von Gemüthskrankheit, wo entweder das krankhafte Vorherrschen eines Gefühles (eine fixe Idee des Gemüthes) das Entstehen anderer Gefühle verhindert, oder eine Steigerung und ein häufiger Wechsel derselben (Verwirrung des Gemüthes) eine Unterdrückung aller höheren Gefühle zur Folge hat.

3) Auf eine ganz eigenthümliche Weise reflectiren sich alle inneren Gemüthsbewegungen und sogar stärkere leibliche Empfindungen auf das Herz, indem sie dessen Bewegungen verändern und örtliche Gefühle erzeugen, die von dem Herzen auszugehen scheinen, obgleich sie in der That nur in Folge von Reflexbewegungen entstehen. Auf diese besondere Beziehung des Gemüthes zum Herzen werden wir später zurückkommen.

4) Mehr oder weniger pflanzen sich die Gefühle fort zur Intelligenz, werden wahrgenommen und erzeugen ihnen entsprechende Vorstellungen. Diese Bewegung geht von dem Ganglion des kleinen Gehirns aus, und setzt sich durch die sogenannten Bindearme oder crura cerebelli ad corpora quadrigemina fort bis zu den Ganglien des grossen Gehirns, von wo aus sie einerseits zu den Bewegungsnerven der Sprachwerkzeuge und anderer Muskeln fortgehen kann, andrerseits, adäquate Vorstellungen erzeugend, zur Peripherie des grossen Gehirnes gelangt. Von der Wechselwirkung zwischen Geist und Gemüth, Gedanken und Gefühlen, wird später die Rede sein.

5) Die in dem Gemüthe entstehenden Gefühle pflanzen sich endlich direct fort zu den Bewegungsnerven des ganzen Körpers vermittelst der sogenannten Kleinhirnschenkel oder crura cerebelli ad medullam oblongatam und der Seitenstränge des Rückenmarks. Je mehr die Neigung zu dieser reflectirten Bewegung sich mit den vorhandenen Gefühlen verbindet, desto mehr erscheinen sie als Triebe, und desto leichter erzeugen sie die entsprechenden Handlungen. Nur bei starkem und plötzlichem Auftreten von Gefühlen, bei heftigen

Gemüthsbewegungen, geht der Trieb unmittelbar in die That über; in der Regel geht eine Wechselwirkung der Gefühle und Gedanken vorher, und sowohl das Entstehen der Triebe als ihre Ausführung wird durch die Resultate dieser Wechselwirkung bedingt.

Im Allgemeinen finden wir in der Thätigkeit des Gemüthes denselben Gegensatz centripetaler und centrifugaler Bewegungen, und dieselben Uebergänge der einen in die andere durch reflectirte Bewegung, welche wir in der Geistesthätigkeit erkannt haben. Jede Reizung erzeugt eine Neigung, jede Erregung ein Interesse, jeder Affect eine Leidenschaft, und umgekehrt geschieht dasselbe. Alle passiven Gefühle des Gemüthes erzeugen, je nachdem sie angenehmer oder unangenehmer Art sind, die activen Triebe des Verlangens oder Abscheues, welche sich in verschiedenen Formen darstellen und ein Suchen oder Fliehen zur Folge haben.

Lassen wir die Triebe nebst den aus ihnen entspringenden Handlungen, als der Willensthätigkeit angehörend, einstweilen unberücksichtigt, so beschränkt sich die sichtbare Darstellung der Gefühle des Menschen auf die Geberden, welche als unmittelbare Reflexbewegungen des Gemüthes zum Vorschein kommen. Das Wort Geberde kann in einem engeren und weiteren Sinne genommen werden und ich gebrauche dasselbe hier (in Ermangelung eines anderen Wortes) im weitesten Sinne zur Bezeichnung jedes unmittelbaren Ausdruckes eines Gefühles, so dass nicht blos einzelne Muskelbewegungen, sondern auch die Verbindung mehrerer in dem Benehmen oder Verhalten und in den Sitten des Menschen dazu gehören: man kann auch in Beziehung auf das Benehmen oder das sittliche Verhalten des Menschen sprachrichtig sagen, dass er sich so oder anders geberde. Die Geberden bestehen in Muskel- und Körperbewegungen, wodurch ein innerliches Gefühl äusserlich dargestellt wird, und unterscheiden sich von den aus Trieben oder Zwecken hervorgehenden Handlungen dadurch, dass der Mensch bei Letzteren immer eine Veränderung in der Aussenwelt hervorzubringen sucht, welche bei den Geberden als blossen Darstellungen innerer Zustände

nicht bewirkt oder wenigstens nicht bezweckt wird. Die Geberden sind die Sprache des Gemüthes, nach aussen reflectirte Gefühle, wie die Worte nach aussen reflectirte Gedanken, und die Unterschiede des einfachen Ausdruckes einer Empfindung von dem Benehmen und der Sitte gestatten sehr wohl eine Vergleichung mit den Unterschieden des Wortes, des Satzes und der Periode. Es fehlt uns leider noch an einer wissenschaftlichen Unterscheidung und Deutung der Geberden, wodurch die Erkenntniss der Unterschiede unserer Gefühle wahrscheinlich sehr gefördert werden könnte.

Zu den Geberden gehören: der verschiedene Ausdruck des Gesichtes, des Blicks und der Mienen, die Gesticulation, die Art des Ganges, die Stellung und Haltung des ganzen Körpers und der einzelnen Glieder, das zornige Runzeln der Stirn, das freundliche Lächeln des Mundes, das verächtliche Nasenrümpfen, das höhnische Ausstrecken der Zunge, das ingrimmige Knirschen mit den Zähnen, das drohende Ballen der Faust, das übermüthige Aufwerfen der Lippen, das stolze Erheben und demüthige Senken des Hauptes, das furchtsame Zittern der Glieder, das schreckhafte Sträuben der Haare oder Erstarren der Glieder mit geöffnetem Munde, das bedauernde Achselzucken, das verlangende Ausstrecken und das abwehrende Zurückziehen der Arme, das liebevolle Umarmen, das verächtliche Ausspucken, das bittende Falten und das verzweiflungsvolle Ringen der Hände, das verschämte Senken der Augenlieder und das trotzige Erheben derselben, das schmerzliche Hinabziehen der Mundwinkel, der Stirnhaut und Nasenflügel und das freudige Emporziehen derselben u. s. w. Ferner gehören dahin alle Modificationen der Stimme, die Betonung der Worte und die Declamation beim Sprechen und Singen, das Lachen und Weinen, Seufzen, Stöhnen, Schreien, Jammern und Wehklagen, so wie jedes Ausstossen unarticulirter Laute, das Oh der Verwunderung, das Ach des Schmerzes, das Ha des Erstaunens oder Zornes u. s. w.

Wenn dergleichen Geberden absichtlich und in Folge eines bestimmten Vorsatzes hervorgerufen werden, so sind sie nur

Nachahmungen derjenigen Muskelbewegungen, welche unwillkührlich und bewusstlos aus der Thätigkeit des Gemüthes hervorgehen. Es zeigt sich darin, dass dieselben Muskelbewegungen sowohl von dem Verstande als von dem Gemüthe angeregt, willkührlich und unwillkührlich vollzogen werden können. Die Nachahmung bleibt aber gewöhnlich unvollkommen und mangelhaft, wenn nicht zuvor vermittelst bestimmter Vorstellungen dasjenige Gefühl erregt worden ist, dessen unmittelbarer Ausdruck die darzustellende Geberde ist.

Jede einzelne Geberde ist der Ausdruck eines auf das Gemüth gemachten Eindruckes, und das zum Grunde liegende Gefühl macht den Inhalt der Geberde aus, in analoger Weise, wie jedes Wort einen bestimmten Gedanken zum Inhalte hat. In ihrer Verbindung und Aufeinanderfolge, und in ihren Beziehungen oder ihrem Verhältnisse zu den äusseren Umständen und Einwirkungen machen die Geberden das Benehmen oder Verhalten des Menschen aus, welches aus seinen inneren Gefühlen, seiner Gemüthsstimmung, seinem Muthe, seinen Affecten und Leidenschaften hervorgeht. Das Benehmen ist in analoger Weise eine Verbindung von Geberden, wie der Satz oder das Urtheil eine Verbindung von Worten und wie das Urtheil ein Verhältniss von Dingen zu einander ausspricht, so ist das Benehmen der Ausdruck des subjectiven Verhältnisses, in welchem wir zu den Dingen stehen, und des Eindruckes, welchen sie auf uns machen. Unser Benehmen ist freundlich, zuvorkommend, geduldig, furchtsam, ängstlich, verlegen, blöde, schüchtern, kleinmüthig, oder unfreundlich, zurückstossend, ungeduldig, verdriesslich, mürrisch, muthig, keck, dreist, zudringlich, heftig, ungestüm, trotzig, drohend u. s. w.; im Allgemeinen offenbart sich darin eine grössere oder geringere Erregung des Gemüths von entgegengesetztem Character: Interesse oder Gleichgültigkeit, Liebe oder Hass, Zorn oder Furcht, Spannung oder Abspannung, Exaltation oder Depression. Es ist auch besonders das veränderte Benehmen des Individuums, sein verändertes Verhalten gegen äussere Einwirkungen, eine übermässige Empfänglichkeit für äussere Eindrücke und übertriebene Reaction dagegen, oder

ein ungewöhnlicher Mangel derselben, Gleichgültigkeit und anscheinende Abstumpfung, woran wir das Dasein eines krankhaften Gemüthszustandes erkennen.

Das durch moralische oder sittliche Gefühle geleitete Benehmen nennen wir das sittliche Verhalten oder die Sitte, und es offenbart sich darin die höhere Entwicklung des Gemüthes, oder die Gesinnung des Menschen. Der Gesittete vermeidet insbesondere in seinem Benehmen Alles, was Anstoss erregen, die Gefühle Anderer kränken und verletzen könnte. Er unterwirft daher auch sein eigenes Benehmen den in seinem Volke und in seiner Zeit herrschenden Regeln und Gebräuchen; er wird aber immer um so weniger sich irgend eine Unsittlichkeit zu Schulden kommen lassen, je mehr die höheren Gefühle seines Gemüths, Religiosität und Gewissenhaftigkeit in ihm ausgebildet sind. Die Sitten eines Volkes bestehen in einer gewissen Ordnung des Benehmens nach allgemein verbreiteten moralischen Gefühlen und daraus hervorgegangenen Gesetzen. Sie sind der Maassstab für die moralische Ausbildung desselben, und je niedriger die Stufe ist, auf welcher ein Volk in dieser Beziehung steht, desto mehr ist Unsittlichkeit in ihm vorherrschend.

Wir sehen also, dass die Geberden im weiteren Sinne des Wortes eben so der unmittelbare Ausdruck der Gefühle sind, wie die Worte der unmittelbare Ausdruck der Gedanken; wir sehen auch hier centrifugale und centripetale Bewegungen, einen Eindruck und einen Ausdruck, auf einander folgen und sich mit einander verbinden; wir finden in den Gefühlen den dreifachen Unterschied der sinnlichen oder leiblichen Gefühle, der innerlichen Gefühle oder Gemüthsbewegungen, und der höheren oder moralischen Gefühle, welchem in ihrer äusserlichen Darstellung der Unterschied der Geberden im engeren Sinne des Wortes, des Benehmens und der Sitte entspricht. Das Leben des Gemüthes bietet uns demnach Unterschiede und Verhältnisse dar, welche mit denen des geistigen Lebens übereinstimmen, und wir müssen in ihm ebenfalls drei verschiedene Sphären der Thätigkeit unterscheiden, welche sich wie drei Entwicklungsstufen der Gefühle zu einander verhal-

ten, und als Gemeingefühl, Selbstgefühl und moralisches Gefühl oder Gewissen bezeichnet werden können.

1. Gemeingefühl.

Die von den sensiblen Nerven aufgenommenen Eindrücke gelangen in ihrem weiteren Verlaufe zu dem oberen Ende des Rückenmarkes und von dort aus verbreiten sie sich entweder zu den Ganglien des grossen oder zu denen des kleinen Gehirnes, oder nach beiden Seiten zugleich. Demgemäss werden sie entweder nur wahrgenommen oder nur empfunden, oder die objective Wahrnehmung verbindet sich mit einer gleichzeitigen subjectiven Empfindung. Alle so entstehenden Empfindungen gehören dem Gemeingefühle an und erscheinen als Vereinigungen einer passiven, centripetalen Reizung mit einer activen, centrifugalen Neigung, welche letztere bei angenehmen Empfindungen als Zuneigung, bei unangenehmen als Abneigung hervortritt. Reizung und Neigung zum Essen, zum Trinken, zur Ruhe, zum Schlafen z. B. sind in den Empfindungen des Hungers, des Durstes, der Müdigkeit und Schläfrigkeit mit einander verbunden. Der Complex aller zu derselben Zeit in uns vorhandenen Empfindungen macht unser Befinden aus, welches ein Wohlbefinden oder Uebelbefinden ist, je nachdem angenehme oder unangenehme Empfindungen vorherrschen.

Dem Gemeingefühle gehören alle leiblichen und sinnlichen Empfindungen an, und alle Gefühle, welche sich auf die Befriedigung leiblicher Bedürfnisse beziehen: das von den Magennerven ausgehende Gefühl des Hungers oder der Sättigung; das von den Schlundnerven ausgehende Gefühl des Durstes; das von den sensiblen Nerven der Genitalien ausgehende Gefühl der Wollust; die von den sensiblen Muskelnerven ausgehenden Gefühle der Kraft oder Schwäche, der Ermüdung oder Erschöpfung, der Leichtigkeit oder Schwere der Glieder; das vielleicht durch den trigeminus vermittelte Gefühl von Schläfrigkeit oder Munterkeit; die von den Geschmacksnerven ausgehenden Geschmacksempfindungen; die von dem Hörnerven und Riechnerven ausgehenden, das Hö-

ren und Riechen begleitenden Gefühle; das wahrscheinlich durch das Gangliensystem vermittelte Gefühl des Wohlseins oder Unwohlseins; die von den sensiblen Hautnerven ausgehenden Gefühle der Wärme und Kälte, des Kitzelns, Kribbelns, Schauderns u. s. w. Schmerzen mancherlei Art, Druck, Stechen, Brennen, Klopfen, Reissen, Schneiden, Bohren u. s. w. können, wie es scheint, mehr oder weniger in allen sensiblen Nerven des Körpers empfunden werden. Alle Eindrücke, welche durch diese Empfindungen in uns aufgenommen werden, sind entweder angenehm oder unangenehm, und erzeugen demnach Lust oder Unlust, Genuss oder Schmerz, Wohlbehagen oder Missbehagen, Wohlbefinden oder Uebelbefinden; und indem sie sich auf verschiedene motorische Nerven reflectiren, werden sie äusserlich dargestellt durch Geberden (im engeren Sinne des Wortes), welche als der unmittelbare Ausdruck der entsprechenden Empfindungen erscheinen.

In der Regel werden die in uns vorhandenen Empfindungen von uns wahrgenommen und im Bewusstsein vorgestellt. Ausnahmen von dieser Regel sind jedoch nicht selten, und es können sich nicht blos unbedeutende leibliche Gefühle, sondern erhebliche Krankheitszustände und schmerzhafte Uebel der Wahrnehmung entziehen, z. B. Verwundungen während eines heftigen Kampfes nicht gefühlt werden. Hier, wie überall, wo etwas wahrgenommen werden soll, ist Aufmerksamkeit eine unerlässliche Bedingung des Wahrnehmens, und wenn diese fehlt oder ganz und gar auf andere Dinge concentrirt ist, so erfährt der Mensch nichts von seinen eigenen Empfindungen. Es ist z. B. von mehreren Gelehrten bekannt, dass sie, in ihre Studien vertieft, die Stunde des Mittagsessens sehr leicht vergessen konnten: das Gefühl des Hungers wird sich ohne Zweifel zur gewohnten Zeit eingestellt haben; die ausschliessliche Richtung der Aufmerksamkeit auf die Objecte des Nachdenkens verhinderte seine Wahrnehmung. In anderen Fällen wird diese Wahrnehmung verhindert durch stärkere Gemüthsbewegungen oder Gemüthskrankheit. Körperliche Ermüdung, schmerzliche Berührungen

und Verletzungen, Hunger und Durst u. s. w. werden bei heftigem Zorn, bei tiefem Gram und anderen leidenschaftlichen Gemüthsbewegungen nicht wahrgenommen. In Gemüthskrankheiten, sowohl in Fällen von Manie als von Melancholie, macht sich oft eine grosse Unempfindlichkeit gegen leibliche Eindrücke bemerklich, und was sonst heftigen Schmerz verursacht, wird oft gar nicht wahrgenommen (Analgesie der Gemüthskranken). Ich will in dieser Beziehung nur das Beispiel eines Landmannes anführen, bei welchem in Folge eines sehr langwierigen und hartnäckigen Wechselfiebers ein Magenkrebs sich ausgebildet hatte, welcher heftige Schmerzen und häufiges Erbrechen bewirkte, so dass der Kranke nur Milchspeisen vertragen und bei sich behalten konnte. Nachdem dies Unterleibsleiden Jahr und Tag gedauert hatte, gesellten sich periodische Anfälle von Melancholie hinzu, in welchen der Kranke nur mit seinen trüben und schwermüthigen Gedanken sich beschäftigte, aber von allen körperlichen Schmerzen völlig befreit war, und alle Speisen ohne Unterschied vertragen konnte. Sobald die Melancholie vorüber war, kehrten die körperlichen Leiden, Schmerzen und Erbrechen, auf der Stelle zurück.

Zur Erklärung solcher Vorgänge kann man allerdings eine vorübergehend eintretende und wieder verschwindende Unempfindlichkeit der Nerven oder der Nervenenden voraussetzen, so dass gar kein Eindruck aufgenommen würde und keine Empfindung entstände. Man kann aber auch, und wie es mir scheint, mit grösserer Wahrscheinlichkeit annehmen, dass die Wirksamkeit des äusseren Nervenkreises durch innerliche Concentration der Gemüthsbewegungen in derselben Weise unterdrückt werde, wie es in Beziehung auf die Sinneswahrnehmungen bei geistiger Vertieftheit der Fall ist. Es finden dabei, wie ich glaube, continuirliche centripetale und centrifugale Bewegungen sowohl innerhalb des kleinen Gehirnes als zwischen diesem und dem grossen Gehirne in verstärktem Maasse Statt, und eben dadurch wird das Eindringen äusserer Eindrücke in das kleine Gehirn verhindert, so dass die in dem äusseren Nervenkreise entstehenden bewusst-

losen Empfindungen weder innerlich aufgenommen werden, noch zum Bewusstsein gelangen.

2. Selbstgefühl.

Das Selbstgefühl besteht in einem innerlichen Aufnehmen der uns zugeführten Empfindungen, oder in der Art und Weise, wie wir von den auf uns gemachten Eindrücken afficirt werden. Seine Thätigkeit erzeugt den Muth, welcher hervorgeht aus der Vereinigung einer passiven, von aussen nach innen gerichteten oder centripetalen Erregung, und eines activen, nach aussen gerichteten, centrifugalen Interesses, welches, je nachdem die Gefühle angenehmer oder unangenehmer Art sind, als eine besondere Vorliebe für Etwas oder als ein Widerwille gegen Etwas erscheint. Einen höheren Grad der Erregung des Gemüthes nennen wir Affect, einen höheren Grad des Interesses Leidenschaft, und die dieser Sphäre der Gemüthsthätigkeit angehörenden Affecte und Leidenschaften stehen in besonderer Beziehung zu dem Herzen, so dass sie sich immer auf dasselbe reflectiren, veränderte Bewegungen desselben veranlassen und in dem Herzen empfunden zu werden scheinen.

Die Erregungen des Gemüthes oder Gemüthsbewegungen hängen zunächst von den äusseren Einwirkungen ab, indem z. B. schon jeder heftigere körperliche Schmerz eine Gemüthsbewegung hervorruft; grossentheils sind sie aber mehr subjectiv als objectiv bedingt und von der individuellen Beschaffenheit oder dem augenblicklichen Zustande des Gemüthes abhängig. Dieselben äusseren Umstände machen einen ganz verschiedenen Eindruck, nicht nur auf verschiedene Menschen, sondern auch auf denselben Menschen zu verschiedenen Zeiten, nach Maassgabe seines augenblicklichen Gemüthszustandes. Man fühlt sich selbst von derselben Sache ganz anders afficirt am Morgen als am Abend, und die Gemüthsbewegung ist nichts Anderes, als die Art und Weise, wie man selbst von irgend etwas afficirt wird. Wie der Mensch sich selbst fühlt, so ist ihm zu Muthe, und diesem seinem

Selbstgefühle oder Muthe gemäss verhält er sich gegen die Aussenwelt.

Der Muth ist gleichsam das Urtheil des Gemüthes über seine eigenen Zustände, die Beurtheilung des Verhältnisses der eigenen Empfindung zu den äusseren Umständen. Je nachdem der Mensch fühlt, dass er den äusseren Umständen gewachsen ist oder nicht, dass er ihnen widerstehen kann oder von ihnen überwältigt werden wird, ist ihm in Beziehung auf die vorhandenen Umstände gut oder schlecht zu Muthe, so dass er ihnen muthvoll oder muthlos entgegentritt. Durch das eigene Urtheil über sich selbst wird das Gemüth ermuthigt oder entmuthigt, und in ähnlicher Weise sind alle Gemüthsbewegungen erhebend oder herabstimmend, exaltirend oder deprimirend.

Lust und Unlust erscheinen in dieser Sphäre nicht als sinnlicher Genuss und Schmerz, sondern als Freude und Leid, als Heiterkeit oder Traurigkeit, Fröhlichkeit oder Betrübniss, womit sich ein Wohlgefallen oder Missfallen verbindet, welches sowohl die äusseren Dinge als die eigenen Zustände in uns hervorrufen. Der Complex dieser Gefühle oder das zu jeder Zeit in uns vorhandene Selbstgefühl gelangt in seiner Fortbewegung zum grossen Gehirn als unsere Stimmung oder Gemüthsstimmung zum Bewusstsein. Wir sind bald fröhlich und heiter, bald traurig und trübe gestimmt, vergnügt oder missvergnügt und verdriesslich, ausgelassen oder niedergeschlagen, übermüthig oder kleinmüthig, leichtmüthig oder schwermüthig u. s. w. Dabei kommen Selbsttäuschungen sehr oft vor, indem wir uns der in uns vorhandenen Stimmung gar nicht oder nur undeutlich bewusst werden. Solche Täuschungen entstehen gewöhnlich entweder durch einen Mangel an Aufmerksamkeit auf die eigene Gemüthsstimmung, woran es namentlich bei exaltirten Zuständen oft fehlt, weil sie der Geistesthätigkeit die Richtung nach aussen geben, oder durch eine, mit deprimirten Gemüthszuständen stets verbundene zu grosse Aufmerksamkeit auf das eigene Ich, welche ein unbefangenes Wahrnehmen und Urtheilen verhindert, und die Folgen des inneren Zustandes als

Wirkungen äusserer Ursachen erscheinen lässt. Exaltation des Gemüthes ist der Selbsterkenntniss hinderlich, weil sie die ganze Seelenthätigkeit zu sehr nach aussen, Depression des Gemüthes, weil sie dieselbe zu sehr nach innen richtet: in beiden Fällen wird das natürliche Verhältniss des Ichs zur Aussenwelt gestört und dadurch eine Bedingung richtiger Selbsterkenntniss aufgehoben. Manchmal schämen wir uns auch, uns selbst und Anderen einzugestehen, dass wir kleinmüthig, missmüthig, verdriesslich u. s. w. sind, und werden dadurch unwillkührlich dazu veranlasst, den in uns selber wahrgenommenen Zeichen solcher Verstimmungen eine falsche Deutung zu geben.

Nach Maassgabe der vorhandenen Stimmung geben wir den inneren Zustand oder die innere Spannung unseres Gemüthes durch unser Benehmen zu erkennen, wodurch wir gleichsam die Meinung unseres Gemüthes aussprechen oder ausdrücken, wie uns selber zu Muthe ist. Das Benehmen ist eine Reflexbewegung des Selbstgefühles, es besteht in einer gewissen Combination und Succession von Geberden, welche ein bestimmtes Gefühl oder eine vorhandene Gemüthsstimmung als ihre Bedeutung enthalten. Es steht, wie schon erwähnt worden ist, zu den einzelnen Geberden in einem analogen Verhältnisse, wie der Satz zu dem Worte; es ist der Ausdruck unseres subjectiven Verhältnisses zu der Aussenwelt. Wenn wir durch einen Satz aussprechen, wie wir uns eine Sache vorstellen, und in demselben behaupten, dass sie gut oder schlecht, gross oder klein, wichtig oder unbedeutend sei u. s. w., so drücken wir durch unser Benehmen aus, wie eine Sache uns afficirt, ob sie für uns wichtig oder unbedeutend sei, ob sie uns gefällt oder missfällt, ob wir sie billigen oder missbilligen, ob sie angenehme oder unangenehme Gefühle in uns erweckt. In unserem Urtheile und in den Sätzen, worin wir es aussprechen, behaupten wir immer etwas von irgend einer Sache; in unserem Benehmen suchen wir die eigene Stimmung zu behaupten gegen etwas, welches ihr freundlich oder feindlich entgegentritt.

Die Affecte und Leidenschaften, welche dieser Sphäre des Gemüthes angehören, werden nicht immer von einander unterschieden, und der Sprachgebrauch begünstigt ihre Vermengung, insofern jede stärkere Gemüthsbewegung, z. B. der Zorn, eine leidenschaftliche Erregung genannt zu werden pflegt. Manche Psychologen rechnen die Leidenschaften zu den Trieben oder dem Begehrungsvermögen, und sie sind allerdings die mächtigsten Triebfedern unseres Thuns. Allein alle Triebe haben in den Gefühlen ihre Wurzeln und stammen aus dem Gemüthe her; sie können nur dadurch von verwandten Gefühlen unterschieden und als Willensäusserungen betrachtet werden, dass sie in der Regel erst nach vorhergegangener Wechselwirkung mit dem Denken in der Form von bestimmten Trieben auftreten. Wenn ich z. B. eine Neigung empfinde, zu essen, so fühle ich mich deshalb noch nicht dazu getrieben, dieser Neigung zu folgen; ich kann sie vielleicht ohne alle Mühe zurückhalten oder unterdrücken. Bin ich gerade mit anderen Dingen ernsthaft beschäftigt, so kann eine geraume Zeit vergehen, ehe ein Anwachsen der Neigung sich bemerklich macht; je mehr ich dagegen denke, dass ich essen müsste, desto stärker tritt die Neigung hervor. Durch wiederholte Reflexion drängt sich das bestimmte Gefühl immer stärker dem Bewusstsein auf; es wird immer schwerer, dasselbe zu unterdrücken, und die ursprüngliche Neigung geht allmählig in einen Trieb über; sie erscheint als ein Bedürfniss, welches gebieterisch seine Befriedigung fordert. Die Neigung kann da sein, ohne dass ich es weiss; der Trieb ist immer mit einem Wissen von der Bedeutung des Gefühles verbunden. Auf dieselbe Weise, wie die Neigung ein Bedürfniss wird, geht jede Leidenschaft in eine verwandte Begierde über, so dass man beide wohl unterscheiden, aber keine bestimmte Grenzlinie zwischen ihnen ziehen kann. Angeborner Ehrgeiz z. B., welcher sich durch ein vorherrschendes Interesse für äussere Anerkennung und Ruhm characterisirt, geht, wenn ihr nachgegeben wird und der Mensch sich in Gedanken viel damit beschäftigt, in Ruhmsucht über,

uud diese kann sich so steigern, dass sie, wie es u. A. bei Napoleon der Fall war, den ganzen Menschen beherrscht, alle anderen Gefühle unterdrückt und sein ganzes Thun und Treiben einseitig bestimmt.

Jede Leidenschaft enthält das Bestreben, sich geltend zu machen, sich weiter auszubreiten, und sich der Herrschaft zu bemeistern über den ganzen Menschen, und wenn ihr nicht im Anfange ernsthaft widerstanden wird, so tritt dieser Erfolg häufig ein, wie wir dies in den zahlreichen Fällen sehen, wo der Mensch ein Opfer seiner Leidenschaft wird, und alles Bessere und Edlere dadurch zu Grunde geht, z. B. bei Geizigen, Habsüchtigen, Spiel- oder Trunksüchtigen. In diesen Verhältnissen ist jedoch ein doppelter weiser Zweck der Natur nicht zu verkennen. Einerseits wird der Geist durch die Einwirkung der Gefühle dazu aufgefordert und veranlasst, mitzuwirken zur Erfüllung der Lebenszwecke und zur Abwendung alles Dasjenigen, was ihnen störend und hindernd in den Weg tritt; andrerseits wird er aber auch durch die Kunde, welche er von den Bestrebungen des Gemüthes erhält, in den Stand gesetzt, sie zu beurtheilen und ihnen entgegen zu wirken, so oft sie im Uebermaass und in fehlerhafter Richtung sich geltend machen wollen. Wenn die Triebe zur Erfüllung der Lebenszwecke aus dem Gemüthe hervorgehen, so ist der Geist gleichsam als Wächter darüber eingesetzt, und wenn er sein Amt gehörig verwaltet, sein Urtheil unbefangen hält und die ihm verliehene Macht benutzt: so ist er im Stande, die Herrschaft über das Gemüth in so weit zu behaupten, als es erforderlich ist zur Abwendung aller nachtheiligen Folgen, welche aus einer verkehrten Richtung der Gefühle hervorgehen könnten.

Affecte und Leidenschaften verhalten sich so zu einander, dass erstere in einem höheren Grade äusserlicher Erregung des Gemüthes bestehen, letztere in einem höheren Grade eines innerlichen Interesses. Die Affecte sind passive, die Leidenschaften active Steigerungen der Gemüthsthätigkeit: der Mensch wird in Affect gesetzt durch irgend etwas, die Leiden- für irgend etwas trägt er in sich selber. Die äusseren

Ursachen, wodurch wir in Affect versetzt werden können, sind unendlich mannichfaltig, die Affecte selbst lassen sich aber auf sehr wenige Klassen oder Gattungen zurückführen, da sie nur in gewissen, durch äussere Einwirkung erzeugten Veränderungen des Selbstgefühles bestehen, die nur in bestimmten Richtungen erfolgen können, und da sehr verschiedene Einwirkungen dieselben Veränderungen hervorbringen. Der Affect des Zornes z. B. kann durch die verschiedenartigsten Ursachen hervorgerufen werden, der Gemüthszustand des Zornigen ist aber immer derselbe. Die Leidenschaften hingegen, denen der Mensch unterworfen ist, sind unendlich mannichfaltig, weil jedes Interesse für irgend etwas zur Leidenschaft werden kann. Der Mensch kann eine Leidenschaft haben für sinnliche Genüsse aller Art, für Essen und Trinken, für Spiel und Tanz, für Jagd und Reisen, für Geld und Gut, Erwerb und Besitz, Ehre und Ruhm, für jede Wissenschaft und jede Kunst, für jedes Geschäft und jeden Betrieb, für Religion und Politik u. s. w. Es giebt aber nicht blos Leidenschaften für etwas, sondern auch Leidenschaften wider etwas: ein gesteigerter Widerwille gegen etwas ist eben so gut eine Leidenschaft, als eine gesteigerte Vorliebe für etwas. Die bei einigen Menschen vorkommenden Antipathien gegen Spinnen, Frösche, Katzen, Mäuse, Kröten u. s. w. sind ähnliche Erscheinungen in der Sphäre des Gemeingefühles. Sie werden allerdings manchmal affectirt und übertrieben, sind aber oft in einer Eigenthümlichkeit der Nerven begründet, wie z. B. auch das Heulen der Hunde beim Hören von Musik darin begründet ist. Leidenschaftlicher Widerwille gegen gewisse Beschäftigungen und gegen manche andere Dinge kommt häufig vor, und jede leidenschaftliche Vorliebe für etwas, verbindet sich mit einem entsprechenden Widerwillen gegen Alles, was die Befriedigung der Leidenschaft stört, z. B. leidenschaftliche Verliebtheit mit Eifersucht.

Alle Affecte lassen sich auf zwei Gattungen und vier Arten zurückführen: Freude und Leid, Zorn und Furcht; sie erscheinen aber in sehr verschiedenen Graden und Modificationen, und äussern sich nach Maassgabe der Individualität

und der Umstände auf verschiedene Weise. So erscheint die Freude als Heiterkeit, Fröhlichkeit, Lustigkeit, Muthwille, Ausgelassenheit, Entzücken; das Leiden als Traurigkeit, Niedergeschlagenheit, Sorge, Kummer, Gram, Verzweiflung; der Zorn als Unwille, Verdruss, Aerger (ein unterdrückter, oder im Augenblicke des Entstehens in den entgegengesetzten Zustand der Furcht umschlagender Zorn), Heftigkeit, Wuth, Raserei; die Furcht als Verlegenheit, Scheu, Angst, Schrecken, Entsetzen. Andere Affecte, z. B. Schaam, Reue, Mitleid, Ehrfurcht, Bewunderung, Erstaunen u. s. w. gehören einer höheren Sphäre der Gemüthsthätigkeit an, weil sie, obgleich das Selbstgefühl dabei in Anspruch genommen wird, doch aus höheren oder moralischen Gefühlen entspringen. Die innige Verbindung und Wechselwirkung der verschiedenen Sphären der Gemüthsthätigkeit macht es ausserordentlich schwer, die Unterschiede in den Gefühlen festzustellen und festzuhalten, und auch der Sprachgebrauch, ich möchte sagen, die mangelhafte Entwicklung der Sprache in dieser Beziehung, ist dabei sehr hinderlich. So ist z. B. die Liebe des Guten und der Hass des Bösen ein ganz anderes Gefühl, als die leidenschaftliche Liebe oder der leidenschaftliche Hass, den ein Mensch gegen den anderen empfindet. Die Liebe zum Guten, die Liebe zu Gott, die in der Freundschaft zum Vorschein kommende Liebe für einen anderen Menschen sind anderer und höherer Art, als die leidenschaftliche Liebe für Personen anderen Geschlechtes oder für andere Dinge, obgleich der Name derselbe ist. Jedoch vermischt sich die leidenschaftliche Liebe leicht und oft mit jenem höheren und reineren, erhebenden und begeisternden Gefühle: der leidenschaftlich Verliebte erblickt nicht nur in dem Gegenstande seiner Liebe ein schöneres, höheres und vollkommneres Wesen, sondern er wird zugleich durch seine Leidenschaft gleichsam über die gewöhnliche Sphäre der Gefühle erhoben; er wird empfänglicher für alles Gute und Schöne, es erwachen in ihm höhere moralische Gefühle, er fühlt sich selbst zu grossartigen Entschlüssen und zu einem Streben nach höherer Vollkommenheit aufgefordert und befähigt. Im Allgemeinen

regt jeder Affect und jede Leidenschaft die höhere Sphäre der Gemüthsthätigkeit an, und hat einen merklichen Einfluss auf die Moralität des Menschen, so wie auf der anderen Seite auch jede Thätigkeit der höheren Sphäre nothwendig auf das Selbstgefühl einwirkt, und bald diese, bald jene Veränderung desselben hervorruft.

Das Selbstgefühl oder der davon abhängige Muth zeigt sich in zwiefacher Richtung thätig, und man kann diese beiden Richtungen vielleicht am besten als eine subjective und objective unterscheiden, indem das Selbstgefühl sich einerseits dem Bewusstsein mittheilt, andrerseits das Verhältniss gegen die Aussenwelt bestimmt. So wie wir uns selbst fühlen, so ist uns zu Muthe, und so wie unser Muth ist, verhalten wir uns gegen Aeusseres. Es kann demnach auch eine Steigerung des Selbstgefühles in beiden Richtungen Statt finden, und auf diese Weise entstehen die subjectiven Affecte der Freude oder des Leides, und die objectiven Affecte des Zornes oder der Furcht. In allen Affecten ist das Gemüth nach beiden Richtungen thätig; allein in den subjectiven Affecten ist die Beziehung auf sich selber die vorherrschende, in den objectiven Affecten die Beziehung auf Anderes. Freude und Leid haben einen nicht unbedeutenden Einfluss auf das Verhalten gegen die Aussenwelt, allein die Hauptsache ist dabei, dass der Mensch selbst sich angenehm oder unangenehm afficirt fühlt; werden diese Affecte nicht empfunden, so existiren sie gar nicht: ein Leiden, welches der Leidende nicht empfindet, ist für ihn nicht vorhanden. Zorn und Furcht werden zwar ebenfalls empfunden, aber sie verschwinden nicht, wenn sie auch nicht empfunden werden. Der Mensch kann in hohem Grade zornig sein, ohne selbst zu fühlen, dass er es ist. Dagegen zeigen sich Zorn und Furcht stets in dem Verhalten des Menschen, und wenn er bei einer Anregung dieser Affecte im Stande ist, jede Aeusserung derselben vollständig zu unterdrücken, so hört er auf, zornig oder furchtsam zu sein. Wer ein in ihm entstehendes Gefühl von Furcht so weit beherrscht, dass er der Gefahr muthig entgegengeht, von dem wird Niemand sagen, dass er

furchtsam sei; wer hingegen jede Aeusserung eines Leidens unterdrücken kann, der hört deshalb nicht auf zu leiden; er thut dies aber in demselben Augenblicke, in welchem er sein Leiden nicht mehr empfindet: bei den subjectiven Affecten ist die Empfindung, bei den objectiven Affecten die Aeusserung derselben die Hauptsache.

Ein anderer Unterschied, welchen die Affecte darbieten, besteht darin, dass sie auf die gesammte Seelenthätigkeit fördernd oder zurückhaltend, anregend oder hemmend einwirken. Alle angenehmen Gefühle wirken, wie schon früher erwähnt worden ist, anregend, alle unangenehmen Gefühle hemmend ein, und man kann jene deshalb positive, diese negative nennen. Was von allen angenehmen und unangenehmen Gefühlen gilt, muss natürlich auch gelten für die subjectiven Affecte, Freude und Leid; allein auch in den Affecten des Zornes und der Furcht finden wir dasselbe Verhältniss und denselben Gegensatz. Es giebt demnach zwei positive oder anregende Affecte, die subjectiv anregende Freude und der objectiv anregende Zorn, und zwei negative oder hemmende Affecte, das subjectiv hemmende Leid und die objectiv hemmende Furcht. Alle angenehmen oder unangenehmen Gefühle, und eben so Freude und Leid, regen ein Bestreben an, das Angenehme zu erhalten oder das Unangenehme abzuwehren, und sie gehen über in die Triebe des Verlangens oder Abscheues; Zorn und Furcht veranlassen ein Bestreben, entweder sich selbst zu behaupten gegen Anderes und den eigenen Willen durchzusetzen, oder einer äusseren Einwirkung und einer drohenden Gefahr sich zu entziehen: sie gehen über in die Triebe des Suchens oder Fliehens. Der Zornige bemüht sich nicht, die Gefahr zu vermeiden, sondern er tritt ihr kühn entgegen, er sucht sie auf, er verfolgt seinen Feind, er sucht ihn und jedes ihm entgegenstehende Hinderniss zu vernichten: der Furchtsame bemüht sich, der Gefahr zu entgehen, sich vor ihr zurückzuziehen, sich zu verbergen und zu verstecken oder dem Feinde zu entfliehen. Vergleichen wir diese Wirkungen der Affecte mit einander, so finden wir darin dasselbe Verhältniss, wie in den Affecten selbst: das Verlan-

gen ist ein subjectiver, das Suchen (die Sucht) ein objectiver Trieb, und eben so ist das Verabscheuen eine subjective, das Fliehen eine objective Erscheinung desselben Triebes: Verlangen und Sucht sind positive oder anregende, Verabscheuen und Flucht negative oder hemmende Triebe.

Die Freude bewirkt ein lebhafteres Zuströmen der Ideen und eine grosse Geneigtheit, dieselben auszusprechen und Anderen mitzutheilen: der Fröhliche sucht die Gesellschaft, und der Mensch kann sich kaum recht freuen über irgend etwas, wenn er allein ist. Die Freude bewirkt ferner eine raschere Circulation des Blutes, Wärme und Turgescenz der Haut, Röthung der Wangen; sie macht die Ideen oder Lebensgeister oder die electrischen Strömungen rascher in den Nerven circuliren, sie erhöht die Leichtigkeit und Beweglichkeit der Glieder; sie steigert das Gefühl der Kraft und fördert in jeder Beziehung die Thätigkeit; sie befördert sogar die Verdauung, die natürlichen Ausleerungen und die Blutbereitung. Der Zorn hat ähnliche, nur theils stärkere, theils stürmischere und unregelmässigere Wirkungen. Er ruft heftige und ungestüme Bewegungen des Herzens hervor und einen starken Andrang des Blutes zum Kopfe; er bewirkt eine grosse Spannung und unwillkührliche, fast krampfhafte Bewegungen der Muskeln, Ballen der Faust, Runzeln der Stirn, Knirschen mit den Zähnen, Zittern der Glieder, und zugleich ist das Gefühl der eigenen Kraft so gesteigert, dass der Zornige jeden Widerstand überwinden zu können glaubt, und auch den überlegensten, ihm entgegenstehenden Kräften Trotz bietet.

Ganz entgegengesetzter Art sind die Wirkungen der negativen Affecte. Der Leidende sucht die Einsamkeit und vermeidet die menschliche Gesellschaft; er ist wohl geneigt, einem Freunde sein Leid zu klagen, theilt sich aber im Allgemeinen ungern mit, und wird im höheren Grade des Leidens stumm, einsilbig und verschlossen. Es entsteht in ihm keine Fülle und Mannichfaltigkeit von Ideen, sondern dieselben auf das eigene Leiden sich beziehenden Gedanken drängen sich ihm stets von Neuem auf in grosser Einförmigkeit, und er liebt es, sie in sich zu wiederholen und darüber zu

brüten. Die Blutcirculation wird unterdrückt oder unregelmässig, der Puls langsam, oder beschleunigt und klein, die Extremitäten sind oft kalt, das Gesicht blass und eingefallen. Alle Bewegungen geschehen langsamer. schwerfälliger und träger, das Gefühl der Kraft ist vermindert, und der Leidende fühlt sich oft unfähig zu jeder Arbeit; in den höheren Graden ist er geneigt, in völliger Unthätigkeit und Unbeweglichkeit seinen schmerzlichen Gefühlen und den damit verbundenen Gedanken sich zu überlassen. Auch die Verdauung, die natürlichen Ausleerungen, das Athmen und die Blutbereitung werden gestört. Verwandt sind die Wirkungen der Furcht, und sie treten, wie die des Zornes, plötzlicher und unregelmässiger hervor; insbesondere wird die Furcht häufig begleitet von Kälte und Blässe, von Anhäufung des Blutes im Herzen und in den Lungen, von Zittern der Glieder, Unschlüssigkeit, innerlicher und äusserlicher Unruhe und von Unsicherheit der Bewegungen.

Vergleichen wir diese verschiedenen Wirkungen mit einander, so ergiebt sich, dass die positiven Affecte der Freude und des Zornes alle Bewegungen beschleunigen, die Thätigkeit fördern und ihr die Richtung nach aussen geben, während die negativen Affecte des Leidens und der Furcht die Bewegungen hemmen, die Thätigkeit zurückhalten und sie nach innen richten: man könnte sie daher auch als active und passive Affecte bezeichnen. Wenn die Furcht zu rascher Flucht antreibt, so erfolgt diese erst nach vorhergegangener, vielleicht schnell vorübergehender, Hemmung der Bewegungen, und während des schnellen Fliehens wird die Furcht weniger oder gar nicht empfunden. Treibt sie gar zu verzweifeltem Widerstande, so hat sie nicht nur aufgehört, sondern ist in den entgegengesetzten Zustand des Zornes übergegangen. Die positiven Affecte scheinen im Allgemeinen expandirend, die negativen contrahirend zu wirken, analog der Wärme und Kälte, und wie das Thermometer in der Wärme steigt und in der Kälte sinkt, so nennt man auch das Hinaus- und Hineindrängen der Affecte eine Erhebung oder Senkung, eine Steigerung oder Niederschlagung der

Gefühle, eine Exaltation oder Depression des Gemüths; oder man vergleicht die Gefühle mit den Tönen einer höher oder niedriger gestimmten Saite und unterscheidet eine Spannung oder Erschlaffung, Ueberspannung oder Abspannung derselben, eine Hinaufstimmung und Herabstimmung oder Verstimmung des Gemüthes.

Freude und Zorn sind also exaltirende, die Seelenthätigkeit vermehrende, Leid und Furcht deprimirende, die Seelenthätigkeit vermindernde Affecte, und dass durch sie die Hauptrichtungen der Gemüthsbewegungen bestimmt werden, finden wir auch in den Gemüthskrankheiten bestätigt. Mit Ausnahme des angeborenen Blödsinnes und der durch directe krankhafte Affection des grossen Gehirns entstehenden Geistesstörungen sind alle psychischen Krankheiten ursprünglich Gemüthskrankheiten, und die dabei auftretenden mannichfaltigen Störungen des geistigen Lebens sind grösstentheils oder ausschliesslich Folgen und Wirkungen der zum Grunde liegenden krankhaften Affection der Gemüths. Jede Gemüthskrankheit beruht aber auf einer Exaltation oder auf einer Depression des Gemüths: im ersteren Falle erscheint sie als Manie, verbunden mit allgemeiner Aufregung, Uebermuth und übermässiger Thätigkeit; im letzteren Falle erscheint sie als Melancholie, verbunden mit Mangel an Thätigkeit, Muthlosigkeit und Verstimmung; die Manie ist ein Aussersich-sein, die Melancholie ein In-sich-gekehrtsein des Seelenlebens; in beiden Fällen ist durch einseitige Richtung des Seelenlebens das natürliche Verhältniss des Ichs zur Aussenwelt aufgehoben. In ihren höheren Graden erscheint die Manie als eine rastlose, mit unaufhörlichem lauten Sprechen, Singen und Schreien und mit Zerstörungstrieb verbundene Tobsucht; die Melancholie als Starrsucht mit völliger Unthätigkeit, Sprachlosigkeit und Unbeweglichkeit. In minder hohen Graden, wo die krankhaften Gefühle den Verstand und Willen nicht so stark afficirt und überwältigt haben, treten sowohl in der Manie, als in der Melancholie zwei, den zum Grunde liegenden Affecten entsprechende Hauptformen auf. In der Manie herrscht entweder die Freude vor oder

der Zorn; der Kranke ist entweder übermässig selbstzufrieden und heiter, fröhlich, lustig, übermüthig und ausgelassen, oder er ist heftig und zu übermässigen, kurzer oder länger dauernden, häufiger oder seltner wiederkehrenden Zornausbrüchen geneigt. In der Melancholie dagegen ist entweder das Leiden vorherrschend oder die Furcht: der Kranke ist entweder traurig, niedergeschlagen, muthlos und hoffnungslos, oder er ist erfüllt von Furcht, von innerer Unruhe und Angst, die bis zu völliger Verzweiflung steigen kann. Ungeachtet der grossen Mannichfaltigkeit der Krankheitserscheinungen, welche theils durch die individuelle Persönlichkeit, theils durch vielfache Modificationen und Nüancirungen der Affecte, theils durch ein häufiges Abwechseln verschiedenartiger Affecte hervorgebracht werden, kann man doch zu jeder Zeit bei allen Gemüthskranken das Vorherrschen eines oder des anderen Affectes leicht erkennen: nur darf man dabei nicht unberücksichtigt lassen, dass einerseits die entgegengesetzten Affecte, Zorn und Furcht, Freude und Leid nicht selten alterniren und momentan in einander übergehen, andrerseits ein subjectiver und ein objectiver Affect gleichzeitig vorherrschen können.

In den verschiedenen Gemüthern entstehen die Affecte mehr oder weniger leicht oder schwer, und der Eine ist zu dieser, der Andere zu jener Art von Erregung besonders disponirt. Dieser geräth über jede Kleinigkeit in Zorn, Jenen kann man auf keine Weise zornig machen; der Eine kennt keine Furcht, der Andere fürchtet sich vor Allem; der Eine geräth jeden Augenblick ausser sich vor Freude, der Andere weiss kaum, was Freude heisst, und wird fast von Allem schmerzlich berührt. Auf diese Verschiedenheit des menschlichen Gemüthes ist, wie mir scheint, die natürliche Verschiedenheit des Temperaments zurückzuführen, wovon in den Lehrbüchern der Psychologie so viel die Rede ist, und worüber man sich nicht recht einig werden kann. Herkömmlich werden seit den ältesten Zeiten vier Temperamente unterschieden, das sanguinische, cholerische, melancholische und phlegmatische; und nach der Galenischen Humoralpatho-

logie brachte man diese vier Temperamente mit den vier Elementen und den, der Voraussetzung nach, damit correspondirenden vier Cardinalsäften des menschlichen Körpers in Zusammenhang, so dass bei dem sanguinischen Temperamente das Blut, bei dem cholerischen die gelbe Galle, bei dem melancholischen die schwarze Galle, bei dem phlegmatischen der Schleim im Körper vorwalten sollte. An diese vier Cardinalsäfte und ihre Wirkungen glaubt freilich Niemand mehr, aber auf jene vier Temperamente kommt man immer wieder zurück, ohne sich über ihre eigentliche Bedeutung und ihren wesentlichen Unterschied verständigen zu können.

Wenn man überhaupt auf die Feststellung der verschiedenen Temperamente einen Werth legt, so muss man, wie mich dünkt, zwei Gattungen und vier Arten unterscheiden, welche letztere in jeder Gattung vorkommen können. Die beiden Gattungen sind das leichtbewegliche reizbare oder irritable, und das schwerbewegliche träge oder phlegmatische Temperament. Bei Beiden ist eine vorherrschende Neigung zu einem besonderen Affecte nicht nothwendig; wer ein reizbares Gemüth besitzt, kann bisweilen durch geringfügige Veranlassungen eben so leicht in Freude, als in Leid, in Zorn oder in Furcht versetzt werden. In den meisten Fällen wird das Gemüth aber nicht in allen Richtungen gleich leicht oder schwer afficirt, sondern vorzugsweise nur in einer oder in zwei Richtungen. Hieraus entstehen dann die vier Arten des Temperamentes: das fröhliche oder sanguinische Temperament, das leidende oder melancholische, das zornige oder cholerische, und das ängstliche oder furchtsame. Von jener alten Eintheilung der Temperamente weicht diese darin ab, dass das phlegmatische Temperament als eine besondere Gattung dem irritablen Temperamente gegenüber gestellt, und das ängstliche Temperament als eine besondere Art hinzugefügt wird. Nach der herkömmlichen Eintheilung wird Letzteres zu dem melancholischen Temperamente gerechnet; Leiden und Furcht, Schwermuth und Angst sind aber ganz verschiedenartige Elemente.

Entgegengesetzte Affecte, Freude und Leid, Zorn und

Furcht können mit einander alterniren, aber nicht gleichzeitig in demselben Individuum vorherrschen: ein sanguinisch-melancholisches oder ein cholerisch-ängstliches Temperament kann nur in so ferne existiren, als bei einzelnen Individuen die Neigung vorhanden sein kann, von einem Extreme zum andern überzugehen. Wohl aber kann vorherrschende Neigung zur Freude und eben so vorherrschende Neigung zum Leiden gleichzeitig verbunden sein, sowohl mit Neigung zum Zorne, als mit Neigung zur Furcht. Ein sanguinisch-cholerisches Temperament kann eben so wohl vorkommen, als ein sanguinisch-ängstliches; ein melancholisch-cholerisches eben so wohl, als ein melancholisch-ängstliches; und alle diese Combinationen können sich eben so wohl mit einem phlegmatischen Temperamente verbinden, als mit einem irritablen, wenn sie gleich bei ersterem weniger lebhaft und deutlich ausgeprägt erscheinen.

Affecte und Leidenschaften verhalten sich zu einander, wie centripetale und centrifugale Bewegungen; sie stehen in Wechselwirkung mit einander, erregen einander gegenseitig und gehen in einander über. Der Affect ruft eine Leidenschaft hervor, und diese einen Zustand von Affect, weshalb man auch jede stärkere Gemüthsbewegung eine leidenschaftliche zu nennen pflegt. Freude und Leid erwecken Verlangen oder Abscheu, Triebe, die aus einer leidenschaftlichen Vorliebe für etwas, oder aus einem leidenschaftlichen Widerwillen gegen etwas hervorgehen. Der Zorn erweckt die Rachsucht, eine Leidenschaft, welche sich nach aussen geltend zu machen sucht, dazu drängt und treibt, die erlittene Beleidigung zu rächen. Die Furcht erweckt ein so leidenschaftliches Verlangen, sich der wirklichen oder vermeintlichen Gefahr zu entziehen, dass dies eine Interesse die ganze Seele beherrscht, so dass der von Furcht und Angst Getriebene, um der Gefahr zu entrinnen, vielleicht einer grösseren Gefahr entgegeneilt und blindlings in sein Verderben rennt. Auf der anderen Seite disponirt jede Leidenschaft zu stärkerer Erregung des Gemüths, und durch Alles, was mit einer vorhandenen Leidenschaft in Beziehung steht, wird das Gemüth ungewöhnlich

afficirt, z. B. bei dem Verliebten durch den Anblick des Gegenstandes seiner Liebe, bei dem Trunksüchtigen durch den Anblick geistiger Getränke, bei dem leidenschaftlichen Tänzer durch das Hören einer Tanzmusik, bei dem Geizigen und Habsüchtigen durch den Anblick des Geldes, oder die Aussicht auf Gewinn u. s. w.

Wenn Affecte oder Leidenschaften unbefriedigt bleiben, oder die Umstände dazu nöthigen, sie zu unterdrücken, so wird dadurch oft eine Steigerung derselben hervorgerufen. Diese Steigerung ist wohl grossentheils eine Folge der Wechselwirkung zwischen dem Gemüthe und der Intelligenz; jedoch dürfte vielleicht auch innerhalb der Sphäre des Gemüthes selbst eine solche wechselseitige Steigerung Statt finden können, und auf diese Weise z. B. der Zorn eine desto stärkere Rachsucht erzeugen, je mehr er unterdrückt werden muss, oder eine leidenschaftliche Liebe desto schwärmerischer und überspannter werden, je mehr jede Aeusserung derselben durch die Umstände verhindert wird. Wenn, wie ich hypothetisch voraussetze, alternirende centripetale und centrifugale Bewegungen innerhalb des kleinen Gehirnes dem Entstehen von Affecten und Leidenschaften zum Grunde liegen, und wenn diese Bewegungen eine Verwandtschaft mit electrischen Processen hat: so würde der Affect das negative, die Leidenschaft das positive Element repräsentiren, und ihre Wechselwirkung könnte wohl eine Spannung hervorrufen, welche eine ähnliche Spannung in dem Nervensysteme nach sich zöge, aber durch Ableitung nach aussen, durch Erzeugung von Muskelbewegungen und Handlungen ausgeglichen würde. Durch die Vollziehung der entsprechenden Muskelbewegungen und Handlungen würde gleichsam eine Entladung der vorhergehenden Spannung geschehen, das durch diese hervorgerufene Verlangen verschwinden, und das Aufheben der Spannung als eine Befriedigung der Leidenschaft empfunden werden. Stellt man sich den lebendigen Process der Seelenthätigkeit vor als eine, in verschiedenen relativ selbständigen Kreisen vor sich gehende Bewegung von dem Ich zur Aussenwelt und von dieser zu dem Ich: so kann man sich denken,

dass bei dem Uebergange einer Leidenschaft in entsprechende Handlungen die vom kleinen Gehirne ausgehende Strömung ganz oder grösstentheils in die Muskeln abgeleitet werde, und nur eine schwache Strömung in reflectirter Bewegung zum Gehirn zurückkehre, oder dass die auf die sensiblen Muskelnerven reflectirte Strömung durch diese grösstentheils zum grossen Gehirn fortgeleitet werde, und die Wahrnehmung der vollzogenen Bewegungen bewirke, ohne gleichzeitige stärkere Erregung des kleinen Gehirnes und des Gemüthes. Findet hingegen keine Ableitung auf die Muskeln Statt, so kehrt der ganze Strom in ungeschwächter Stärke zum kleinen Gehirn zurück; er regt die Leidenschaft von Neuem an, es erfolgt eine verstärkte reflectirte Bewegung, und auf diese Weise kann die innere Spannung kürzer oder länger fortdauern mit immer wachsender Intensität, bis sie vielleicht am Ende wie ein Blitzstrahl nach aussen hervorbricht, und sich in die Muskeln entladet in einer gewaltsamen That. Geht die Bewegung von einem Affecte aus, so wäre nur der Ausgangspunct ein anderer, der ganze Process bliebe derselbe. In beiden Fällen würden die Gefühle um so mehr gesteigert werden, je weniger eine Ableitung oder Unterbrechung der vorherrschenden inneren Bewegung Statt fände. Eine Aufhebung dieser Bewegung kann aber geschehen theils durch die bezeichnete Ableitung des Stromes in die Muskeln, theils durch das Entstehen von Gefühlen anderer Art, welche entweder direct durch äussere Einwirkungen, oder indirect vermittelst des Verstandes und durch Vorstellungen hervorgerufen werden; denn auch auf diesem Wege lassen sich angeregte Affecte und Leidenschaften aufheben oder beschwichtigen.

Die Voraussetzung eines solchen physiologischen Processes macht es begreiflich, warum jede Spannung des Gemüthes am sichersten und leichtesten durch eine That aufgehoben wird; warum bei jeder stärkeren Gemüthsbewegung ein instinctartiger Trieb zu stärkerer Muskelbewegung entsteht, ein plötzliches Aufspringen, ein hastiges Auf- und Abgehen im Zimmer, Ausstossen von lauten Worten, lebhaften Gesticulationen, Umherlaufen im Freien u. s. w.; warum körperliche Thätigkeit und Arbeit ein so wichtiges Heilmittel ist gegen

Gemüthsverstimmung und Gemüthskrankheit; warum eine lange unterdrückte Gemüthsbewegung so oft zuletzt hervorbricht in gewaltsamer That, warum endlich Unterdrückung von Zorn, Verdruss und Aerger so oft der Gesundheit schadet, während dieselben Affecte, wenn sie in Scheltworten oder Thätlichkeiten sich, wie man zu sagen pflegt, Luft machen, eher wohlthätige, als nachtheilige Folgen haben. Bei Melancholischen führt lange Unterdrückung des inneren Leidens oder der inneren Angst, so wie der damit verbundenen und stets wiederkehrenden trüben Vorstellungen am Ende nicht selten zum Selbstmord oder zur Ermordung anderer Personen, am häufigsten der eigenen Kinder. Dergleichen Handlungen würden seltner verübt werden, wenn solche Kranke dazu kämen, die innere Angst und Qual ihres Herzens in Worten auszusprechen; denn schon das Sprechen ist ein erleichterndes und ableitendes Thun: bei Melancholischen, welche immer davon sprechen, dass sie sich das Leben nehmen wollen, hat man die That selbst in der Regel nicht zu besorgen.

Der Einfluss der Affecte und Leidenschaften auf die Intelligenz ist so bedeutend, dass sie sehr leicht eine grosse Herrschaft über die im Bewusstsein entstehenden Vorstellungen gewinne. Uebermaass oder Unterdrückung starker Gemüthsbewegungen ist nicht selten die Ursache von Gemüthskrankheiten, und der dabei andauernd Statt findende exaltirte oder deprimirte Gemüthszustand erzeugt durch seine Herrschaft über die Intelligenz entweder Verwirrung der Gedanken oder fixen Wahn, welche im Anfange mit dem Aufhören der Gemüthserregung verschwinden, bei längerer Dauer jener Einwirkung aber auch nach wiederhergestellter Ruhe des Gemüthes als selbständig gewordene Geisteskrankheit fortbestehen können. Jeder heftige und plötzlich eintretende Affect, sei es Freude oder Leid, Zorn oder Furcht, Angst und Schrecken, hat eine vorübergehende Verwirrung der Ideen zur Folge, welche ihrer kurzen Dauer halber oft nicht beachtet wird, bei sehr heftigen Affecten aber so deutlich hervortritt und so lange dauert, dass sie nicht unbemerkt bleiben kann. Auch in ihren geringeren Graden erzeugen die Affecte

stets verwandte, fröhliche, traurige, zornige oder ängstliche Vorstellungen, denen der menschliche Geist auch bei deutlicher Anerkennung ihres Ursprunges schwer widersteht. Die Leidenschaften scheinen dagegen nur indirect und vermittelst der von ihnen erzeugten Affecte eine solche Wirkung auf die Geistesthätigkeit auszuüben. Sie können, wie die Meinungen, Urtheile und Vorsätze, innerlich vorhanden sein, ohne zu allen Zeiten äusserlich hervorzutreten, und der Mensch kann manche Leidenschaften in sich tragen, ohne selbst ihr Dasein wahrzunehmen und ohne dass sie auf die Geistesthätigkeit oder die Richtung der Gedanken einen bemerkbaren Einfluss äussern. Die Leidenschaften können, wie man zu sagen pflegt, in dem Menschen ruhen und schlummern, und nur, wenn sie erwachen, wenn sie durch irgend etwas angeregt werden und ihrerseits das Gemüth erregen, machen sie ihren Einfluss sowohl auf das Denken, als auf das Handeln geltend.

Nehmen wir an, dass die Affecte und Leidenschaften in der Sphäre des kleinen Gehirnes entstehen, so müssen wir den Ursprung der Leidenschaften in der Peripherie, den Ursprung der Affecte in dem Centrum oder in dem Ganglion desselben suchen. Letzteres vermittelt die Verbindung des kleinen Gehirnes sowohl mit dem grossen Gehirne, als mit dem Rückenmark. Aus diesen anatomischen Verhältnissen würde sich ergeben, dass Affecte einerseits sowohl von aussen her als durch Vorstellungen unmittelbar angeregt werden, andererseits sowohl nach aussen, als auf die Vorstellungen unmittelbar einwirken könnten. Die Leidenschaften hingegen würden weder mit der Aussenwelt, noch mit der Intelligenz in unmittelbare Wechselwirkung treten, sondern nur unter Mitwirkung des Ganglions oder vermittelst der Erzeugung von Erregungen des Gemüthes.

Durch die von ihr erzeugte Gemüthsbewegung wirkt die Leidenschaft sowohl auf den Verstand und die Vorstellungen, als auf die motorischen Nerven des Rückenmarkes und die Handlungen ein; in welcher Richtung aber die Bewegung vorzugsweise fortschreitet, wird durch die Art der Erregung bedingt; es hängt davon ab, ob die entstehenden Gefühle ob-

jectiv oder subjectiv, positiv oder negativ, activ oder passiv sind. Die Leidenschaften selbst sind ebenfalls anregende oder hemmende, positive oder negative, anziehende oder abstossende Gefühle, und so zeigen sie sich auch in ihren Wirkungen. Alle exaltirenden Leidenschaften wirken vorzugsweise nach aussen und treiben zur That, alle deprimirenden Leidenschaften wirken vorzugsweise nach innen und treiben zur steten Wiederholung einzelner oder verwandter Gedanken. Eine exaltirende Leidenschaft kann daher zu einer That führen, deren der Mensch erst nach ihrer Vollziehung sich bewusst wird, und die er alsdann vielleicht schmerzlich beklagt und bitter bereut, z. B. Hass oder Rachsucht zur Verübung eines Todschlages. Eine deprimirende, traurige und niederschlagende Gefühle erweckende Leidenschaft, wie z. B. das Heimweh, kann hingegen unaufhörlich dieselben traurigen und quälenden Gedanken hervorrufen und zugleich jede andere Thätigkeit hemmen und fast unmöglich machen.

Die Leidenschaften sind mit einem Verlangen oder Abscheu verbunden und demzufolge mit dem Suchen oder Fliehen von irgend etwas. Sie gehen stets in verwandte Triebe über, und sind eigentlich schon der Anfang oder die Grundlage derselben. Weil der Mensch in jeder Leidenschaft entweder etwas zu erreichen oder zu bewirken, oder etwas zu vermeiden und abzuwehren sucht, und weil sie in Begierden übergehen, pflegt unsere Sprache sowohl die Leidenschaften selbst, als die aus ihnen hervorgehenden Triebe, namentlich die positiven, zum Suchen von etwas anregenden, als Suchten oder Gierden zu bezeichnen, z. B. Habsucht und Habgier, Ehrsucht und Ehrgier, Ruhmsucht und Ruhmgier, Rachsucht oder Rachgier, Vergnügungssucht, Neugier, Eifersucht, Zanksucht, Streitsucht, Tadelsucht, Sprechsucht, Schreibsucht, Tobsucht, Trunksucht, Spielsucht, Spottsucht, Lachsucht u. s. w. In der That gehören auch die Leidenschaften zu den Haupttriebfedern der menschlichen Handlungen, obgleich es dem Handelnden selber oft verborgen bleibt, dass er von einer Leidenschaft dazu getrieben worden ist.

Teleologisch könnte man behaupten, dass die Weisheit des

Schöpfers gerade deshalb die Affecte und Leidenschaften dem menschlichen Gemüthe eingepflanzt und ihnen eine so grosse antreibende und hemmende Macht über den Menschen gegeben habe, weil das Denken allein zu beharrlichem und energischem Thun oder zu schleuniger Vermeidung drohender Gefahr nicht hinreichen würde, wenn es nicht in jenen eine so mächtige Stütze fände. Der Mensch soll sich allerdings nicht ganz von ihnen beherrschen lassen, sondern er soll und kann sie beherrschen durch Vernunft und Gewissen; aber er soll sie auch nicht aus sich verbannen, sondern sie benutzen für die Zwecke seines Daseins, d. h. zur Selbsterhaltung und Vervollkommnung, und zur Erfüllung aller besonderen und individuellen vernünftigen Lebenszwecke. Wäre der Mensch für Freude und Leid nicht empfänglich, so würde das ganze Leben wenig Werth behalten; er würde alsdann auch der Mitfreude und des Mitleidens beraubt, und das Band zerrissen sein, was die ganze Menschheit an einander knüpft. Aber auch des Zornes und der Furcht kann der Mensch nicht entbehren. Die Furcht bereitet ihn durch Hemmung und Zurückziehen der Thätigkeit vor zu nachfolgendem raschen Entfliehen; der Zorn steigert seine Kraft zur Ueberwindung des Widerstandes. Ueberlegung und Urtheil würden den Menschen von vielen Gefahren, von vielem Uebel, von vielfacher Verlockung zum Bösen nicht zurückhalten, wenn die Furcht vor den Folgen nicht zu Hülfe käme, und wenig grosse Thaten würden vollbracht, wenig Selbstüberwindung ausgeübt werden, wenn der Zorn das geistige Wollen nicht unterstützte. So wie irgend eine Schwierigkeit oder irgend ein Hinderniss, besonders ein unerwartetes, dem eigenen Wollen entgegentritt, gleich regt sich das Gefühl des Zornes, steigert das Selbstgefühl, erhöht den Muth und das Vertrauen zu der eigenen Kraft, so dass der Mensch mit viel grösserer Energie und Ausdauer an's Werk geht und die grössten Schwierigkeiten zu überwinden vermag. Insbesondere kann der Zorn auch die Selbstvervollkommnung wesentlich fördern; denn wenn unser Vorsatz, die an uns wahrgenommenen Mängel und Fehler zu bekämpfen, nicht zu ihrer Beseitigung hin-

reicht, dann setzt der Unwille über die eigene Schwäche uns oft allein in den Stand, den Sieg über sie davon zu tragen. Nicht minder bedeutend ist der wohlthätige Einfluss vieler Leidenschaften: unendlich Vieles würde der Mensch weder erreichen, noch leisten, wenn nicht der Ehrgeiz ihn dazu triebe, und gäbe es keine Neugier, so würde es auch keine Begierde zum Wissen geben, und die Wissenschaften würden nur sehr langsame Fortschritte machen.

So wie der Verstand in der Mitte steht zwischen der sinnlichen und vernünftigen Geistesthätigkeit, eben so bildet die Sphäre des Selbstgefühles mit ihren Affecten und Leidenschaften den Mittelpunct der Gemüthsthätigkeit. Sinnliche und leibliche Empfindungen müssen erst das Gemüth afficiren, und eine innere Bewegung hervorrufen, wenn sie auf die Vorstellungen oder auf die moralischen Gefühle einen Einfluss ausüben sollen. Körperliche Schmerzen stören die Verstandesthätigkeit nicht, wenn sie von keiner Gemüthsverstimmung begleitet werden; Uebelkeit oder Schmerzen in den Eingeweiden, welche das Gemüth afficiren und verstimmen, verändern sowohl unsere Gedanken, als unsere moralischen Gefühle. So wie die Vernunft nur vermittelst des Verstandes Gedanken producirt; wie in dem Selbstbewusstsein nur erscheint, was vermittelst des Verstandes im Bewusstsein vorgestellt wird: eben so erzeugt das Gewissen die ihm eigenthümlichen Gefühle nur vermittelst des Selbstgefühles; alle moralischen Gefühle erscheinen als Veränderungen desselben, in der Form von Affecten, z. B. als Mitfreude oder Mitleid, als Reue, als religiöse Erhebung oder Enthusiasmus, und nur durch die Erregung solcher Gefühle ist das Gewissen im Stande, auf die Intelligenz einzuwirken, die Vorstellungen und Urtheile des Verstandes zu verändern und zu bestimmen.

3. Moralisches Gefühl oder Gewissen.

Das moralische Gefühl beruht auf dem Glauben (Frömmigkeit, Religiosität), in welchem sich die passive, centripetale Rührung (Ergreifung des Gemüthes, Mitgefühl, Mitleiden) mit der activen, centrifugalen Liebe vereinigt. Die

Rührung des Gemüthes erweckt Theilnahme und Liebe, und zwar in desto grösserem Maasse, je mehr das Gemüth von Rührung ergriffen wurde. Gelingt es uns, einen Anderen zu rühren, so können wir seine Liebe leicht erwerben. Dem Leidenden wendet sich unsere ganze Liebe vorzugsweise zu; hülfsbedürftige Geschöpfe, neugeborene Thiere, zarte Pflanzen und Blumen, die der Pflege bedürfen, betrachten wir mit einem Gefühl von Liebe, und ein krankes und leidendes Kind wird von der Mutter fast immer am meisten geliebt. Auf der anderen Seite wird die Rührung erweckt durch Liebe; an dem Schicksale derer, die wir mit Liebe umfassen, nehmen wir den innigsten Antheil; durch Alles, was sie erfahren, was sie sagen, thun oder leiden, werden wir auf ganz andere Weise gerührt und ergriffen, zur Mitfreude oder zum Mitleiden aufgefordert, als durch das Schicksal, das Thun und Leiden fremder, uns gleichgültiger Personen. Mit der Liebe verbindet sich aber der Glaube und das Vertrauen, und wir sind stets geneigt, Demjenigen zu glauben, dem es gelingt, unser Herz zu rühren.

Die Rührung ist eine durch äussere Einwirkungen oder durch bestimmte Vorstellungen erweckte Gemüthsbewegung; sie ist eine Reizung oder Erregung des Gemüthes, aber offenbar von anderer und höherer Art, tiefer eindringend in das Innerste des menschlichen Gemüthes. Sie ist in ihren höheren Graden ein innerlicher Affect, aber doch etwas ganz Anderes, als die eigentlichen Affecte des Selbstgefühls. Wer leicht gerührt wird, der wird auch auf andere Weise leicht afficirt, aber es wird nicht umgekehrt auch Jeder leicht gerührt, der leicht in Affect geräth; die Entwicklung des Selbstgefühles ist Bedingung und Grundlage für die Entwicklung des moralischen Gefühles, aber die letztere nicht nothwendig an die Entwicklung des Selbstgefühles geknüpft. Auf der anderen Seite ist die Liebe von der Neigung und dem Interesse oder der Leidenschaft wesentlich verschieden, aber doch dasselbe, was diese sind. Sie ist eine Neigung und ein Interesse höherer Art, aber doch nur eine andere Form desselben Gefühles; und wie jene Gefühle in den Gegensätzen der Zuneigung oder der Abneigung, des Interesses oder Wider-

willens erscheinen, so erscheint sie in den Gegensätzen von Liebe und Hass (Sympathie und Antipathie). Das Interesse ist die Grundlage der Liebe; wir lieben nicht, was uns nicht interessirt, und das Interesse für Andere, z. B. für Landsleute, für Verwandte, für Unglücksgefährten geht sehr leicht in Liebe über; allein wir können uns für viele Personen und für viele Dinge interessiren, ohne sie zu lieben, und es muss auch hier das Interesse gleichsam tiefer hineindringen in das Innerste des Gemüthes, wenn es sich in Liebe verwandeln soll.

Die Liebe ist die höchste und freieste, aus der innersten Tiefe hervorgehende Selbstthätigkeit des Gemüthes, wie das Nachdenken die freie Selbstthätigkeit des Geistes. Sie erweckt die Sehnsucht nach ihrer Befriedigung, und sie wird nur dadurch befriedigt, dass sie das Wohl und das Glück Derjenigen fördert, welchen sie sich zuwendet. In ihrer freien und vollendeten Gestalt will sie nichts für sich, aber sie ist eine unerschöpfliche und unversiegbare Quelle einer unermüdlichen Thätigkeit für das Wohl Andrer. Die Anerkennung dieser Wahrheit wird auch ausgesprochen in dem Satze: Gott ist die Liebe, welcher eine der wesentlichsten Satzungen des christlichen Glaubens ausmacht. Das Gewissen ist die Vernunft des Gemüths, der Glaube sein Schliessen, die Rührung sein Begreifen. Nur ist bei diesem Vergleichen zu berücksichtigen, dass Geist und Gemüth sich wie ein Actives und Passives zu einander verhalten, dass der Glaube nicht, wie der Schluss, durch ein eigenes Thun hervorgebracht wird, sondern auf umgekehrtem Wege in dem Gemüthe hervorgerufen wird, dass die Vernunft begreift, das Gewissen hingegen ergriffen wird. Wenn die Vernunft in die Tiefe der Sache eindringt, sie erforscht, ergründet und begreifend erschliesst, so erschliesst das Gewissen dagegen dem Menschen seine eigene höhere Natur, und in eine höhere, übersinnliche Welt ihn erhebend, verwandelt es das egoistische Selbstgefühl in Demuth, in das Gefühl der Abhängigkeit von Gott, dessen Heiligkeit und Liebe er in seinem eigenen Herzen wiederfindet, und dessen Allmacht und Weisheit er mit freudiger Zuversicht seine eigenen Gedanken und Gefühle unterordnet.

In der Sphäre des Gewissens erhalten alle Gefühle einen anderen Character; die Lust und Unlust, welche in der Sphäre des Gemeingefühls als Genuss und Schmerz, in der Sphäre des Selbstgefühles als Freude und Leid auftritt, erscheint hier als Gefühl von Zufriedenheit oder Unzufriedenheit, von innerer Ruhe oder Unruhe, Seligkeit oder Unseligkeit, innerem Frieden oder innerem Zwiespalt und Reue. Hoffnung oder Besorgniss, Vertrauen oder Misstrauen erfüllen die Brust, Mitleid und Mitfreude schliessen den Einzelnen mit der ganzen Menschheit zusammen. Die Gewissenhaftigkeit des Menschen offenbart sich innerlich in seiner Gesinnung, dem Inbegriff der individuellen menschlichen Gefühle, dem eigentlichen Ich des menschlichen Gemüthes; äusserlich stellt sie sich dar in dem sittlichen Verhalten, in der Sitte, worin sowohl die individuelle Gewissenhaftigkeit, als die moralische Ausbildung eines ganzen Volks zum Vorschein kommt.

Diejenigen Veränderungen der Gefühle, welche wir in der Sphäre des Selbstgefühles als eine Exaltation oder Depression des Gemüthes bezeichnen, wiederholen sich in dieser Sphäre als eine Erhebung oder ein Hinabsinken, eine Vernichtung desselben. Das Bewusstsein der unter schwierigen Umständen erfüllten Pflicht, das Ueberwinden einer schweren Versuchung, ein inbrünstiges Gebet und ein das Gemüth ergreifender Gottesdienst, grosse und unerwartete Beweise von Liebe, die wir erfahren, die Einwirkung der Poesie oder einer anderen Kunst und überhaupt alles Schönen und Guten kann unser Gemüth in einen solchen Zustand versetzen, dass wir uns erhoben fühlen über das irdische Dasein und die irdische Bedürftigkeit, dass wir uns gleichsam vereint fühlen mit Gott und von seinem heiligen Geiste erfüllt und durchdrungen. Das Gegentheil dieses erhebenden und beseligenden Gefühles ist das Gefühl der Vernichtung, welches nach schwerer Versündigigung eintritt, und worin der Mensch sich so tief gesunken wähnt, dass ein Wiedererheben ihm unmöglich erscheint. Er möchte alsdann vergehen vor Schaam, oder in dem tiefsten Abgrunde sich verbergen vor den Augen Anderer; es ist ihm, als sei er verlassen von Gott, ausgestossen

aus der menschlichen Gesellschaft, unfähig geworden für immer zur Theilnahme an dem Guten und Schönen, an der Liebe Gottes und der Menschen. Ein ähnliches vernichtendes Gefühl kann entstehen durch schweres, die innerste Tiefe des Gemüthes treffendes Missgeschick, insbesondere durch den Tod oder die Untreue einer geliebten Person, an welcher der Mensch so sehr mit ganzer Seele hing, dass er nur in ihrem Sein sein ganzes Dasein hatte; denn so ist das Wesen der Liebe, dass sie sich selber ganz und gar hingiebt, dass sie hinausgeht aus sich und in einem Anderen lebt, dass sie das eigne Ich und allen Egoismus aufopfernd sich selber wiederfindet in einem Anderen. Wer so liebt mit der höchsten und innigsten Liebe, deren der Mensch fähig ist, und nun des Gegenstandes seiner Liebe plötzlich sich beraubt sieht, der fühlt sein eigenes Dasein vernichtet; er fühlt eine Leere in seinem Innern, die nicht wieder ausgefüllt werden kann: freudenleer und hoffnungslos liegt die Zukunft vor ihm, wie eine öde Wüste, in welcher er einsam und verlassen sein Leben zubringen müsse. Es sind manche Beispiele vorgekommen, dass Menschen unter solchen Umständen hingeschwunden sind, wie ein Schatten, dass sie ohne Hinzukommen einer besonderen Krankheit gestorben sind, wie man zu sagen pflegt, an einem gebrochenen Herzen.

Mit den Affecten der Freude und des Zornes, des Leidens und der Angst lassen sich die in dieser Sphäre vorkommenden erhebenden Gefühle der Freudigkeit und Zuversicht, und die vernichtenden Gefühle der Hoffnungslosigkeit und Reue vergleichen; mit den Leidenschaften der Enthusiasmus, der wie die Leidenschaft immer eine besondere Richtung hat, und nur existirt als ein Enthusiasmus für irgend etwas. Einen Enthusiasmus für sinnliche Genüsse, für Spiel und Tanz und Jagd, für Erwerb und Besitz, für Ehre und Ruhm u. dgl. giebt es nicht, aber für alles Höhere kann er bei dem Menschen vorkommen, namentlich für jede Kunst und Wissenschaft, für die Religion, für das Wohl Anderer und alles Gute, für jede Verschönerung, für jede weitere Entwicklung und Vervollkommnung, sowohl seiner selbst, als der

ganzen Menschheit in irgend einer Beziehung. So wie die Leidenschaft zu Affecten disponirt, eben so disponirt der Enthusiasmus zur Erhebung des Gemüthes: er erfüllt den Menschen mit Freudigkeit und Zuversicht; er belebt die Geistesthätigkeit und erweckt Begeisterung; er treibt zu den kühnsten und grossartigsten Entschlüssen, und befähigt durch erhöhte Thatkraft zu ihrer Ausführung. Vieles Grosse, was geschehen ist in Kunst und Wissenschaft und im Leben, wäre nicht geschehen ohne Enthusiasmus und durch ihn erweckte Begeisterung. Der Enthusiasmus hat auch das mit der Leidenschaft gemein, dass er der Herrschaft und Leitung der Vernunft bedarf, indem er, sich selbst überlassen, leicht auf Abwege geräth, und namentlich durch einseitige Uebertreibung eben so nachtheilige Folgen herbeiführen kann, wie er, gehörig geleitet und in Schranken gehalten, dem Wohle des Einzelnen und dem Gemeinwohle nützlich und förderlich ist.

Nur vermittelst des Selbstgefühles erhebt sich die sinnliche und leibliche Empfindung zu höheren und übersinnlichen Gefühlen: wo kein Muth ist, da ist auch kein Vertrauen und kein lebendiger Glaube; ohne vorhergehendes Interesse entsteht keine Liebe; ohne Erregung des Gemüthes keine Rührung. Das Selbstgefühl ist immer das Vermittelnde zwischen dem Gemeingefühle und dem Gewissen. Sinnliche und leibliche Empfindungen können in grosser Zahl entstehen, auch der Muth kann vielfach angeregt werden, ohne das Gewissen zu berühren; aber keine Rührung des Gewissens kommt zu Stande ohne Erregung des Selbstgefühles und ohne sich zugleich auf das Herz zu reflectiren. Das moralische Gefühl enthält also gleichsam die leiblichen Gefühle und das Selbstgefühl in sich aufgehoben, und in allen Sphären des Gemüthslebens erscheinen dieselben Gefühle nur in verschiedenen Graden der Entwicklung. Aechte Gewissenhaftigkeit lässt auch untergeordneten Gefühlen ihr Recht widerfahren, und eine ascetische Moral, welche alle Lust und Fröhlichkeit aus der Welt verbannen möchte, ist eben so unnatürlich, wie die Vernunft selber unverständig und widersinnig wird, wenn sie Verstand und Sinn verachtet.

Zusammenhang des Gemüthes mit den verschiedenen Organen des Körpers.

Die Verbindung des Gemüthes mit den verschiedenen leiblichen Organen ist so eigenthümlich, dass sie nicht ganz übergangen werden kann. Geist und Gemüth stehen durchaus nicht in gleichmässiger Beziehung zu den verschiedenen Organen des Körpers. Im Allgemeinen stehen die Sinnesorgane und die äusseren Gliedmassen in einer weit näheren Beziehung zur Intelligenz; die Eingeweide der Brust und des Unterleibes und die Gesichtsmuskeln in einer näheren Beziehung zu dem Gemüthe. Was in den Gliedmassen vor sich geht, wird deutlich wahrgenommen, aber das Gemüth nicht besonders davon afficirt; was in den Eingeweiden vor sich geht, äussert eine grosse Einwirkung auf das Gemüth, wird aber undeutlich oder gar nicht wahrgenommen. Vieles, was in den Eingeweiden vorgeht, empfinden wir, ohne etwas davon zu wissen, und ohne mit Bestimmtheit den Ort angeben zu können, von welchem die Empfindung ausgeht. Wir haben oft ein Gefühl von Unwohlsein, sogar ein bestimmtes Krankheitsgefühl, ohne zu wissen, was uns fehlt oder woher die vorhandenen Gefühle stammen. Viele innerliche leibliche Vorgänge gelangen nur vermittelst der Gefühle zum Bewusstsein, und von innerlichen Krankheitszuständen erfahren wir oft gar nichts, so lange sie keine schmerzlichen Gefühle erwecken. Auf der anderen Seite kommt fast kein erheblicher Krankheitszustand vor, der sich nicht durch unangenehme, schmerzliche und beunruhigende Gefühle ankündigte, während manche und zum Theil sehr ernste und bedeutende Krankheiten die Intelligenz direct nicht im mindesten afficiren. Die bei körperlichen Krankheiten vorkommenden Störungen des Denkens entstehen meistentheils durch vorhergehende Störungen des Gemüthes und Einwirkung der Gefühle auf die Intelligenz: selbst Fieberkranke deliriren nicht leicht bei ruhigem Gemüthe, und grossentheils haben die Fieberdelirien in der mit dem Fieber verbundenen Störung des Gemüthes ihren eigentlichen Ursprung.

Die heftigsten Schmerzen in den Extremitäten sind nicht so unerträglich, als ein unserem Bewusstsein geringfügig erscheinender Schmerz in den Eingeweiden es sein kann; krankhafte Zustände und Desorganisationen äusserlicher Theile, Wunden, Abscesse, Geschwüre u. s. w. bringen selten eine bedeutende Gemüthsverstimmung hervor; geringfügige und vorübergehende Affectionen der Eingeweide, Indigestion, Uebelkeit, Flatulenz, Magendrücken, leichte Kolikanfälle werden fast immer davon begleitet. Die motorischen Nerven der Glieder sind dem grossen Gehirne und dem Verstande so untergeordnet, dass sie dem leisesten Winke desselben gehorchen; auf die Bewegungen des Herzens und der Eingeweide hat das Denken und der bewusste Vorsatz direct nicht den mindesten Einfluss. Dagegen entsteht bei jeder Gemüthsbewegung eine Mitbewegung des Herzens, und auf die Verdauung, auf die Bewegungen des Darmkanals und der Genitalien, auf die Secretion der Leber, Nieren und Haut äussern die Gemüthsbewegungen ebenfalls eine sehr bedeutende Einwirkung.

Das Gemüth steht in einer eigenthümlichen Beziehung zu den Gesichtsmuskeln, deren Spiel bei lebhaften Gemüthern auch die leiseste Gemüthsbewegung begleitet, so dass wir jede momentane Veränderung der Gemüthsstimmung an einer gleichzeitigen Veränderung des Blickes und der Mienen erkennen können. An einer wissenschaftlichen Physiognomik fehlt es uns noch ganz; die Physiognomik von Lavater enthält manche geistreiche Deutungen einzelner Physiognomien, aber nicht einmal einen Versuch einer wissenschaftlichen Begründung derselben. In einer Abhandlung über die Bedeutung der Muskelbewegungen von Sarlandière (Behrend Journalistik des Auslandes Jahrg. 1. Heft 10. Oct. 1830. S. 72) findet sich die richtige Bemerkung, dass alle freudigen und erhebenden Gefühle ein Hinaufziehen zur Folge hätten: ein Erheben des Kopfes, Emporziehen und Glätten der Stirnhaut, Hinaufziehen der Mundwinkel und Nasenflügel, Erheben der Augen und Augenlieder; während alle traurigen und niederschlagenden Gefühle das Gegentheil bewirken: Senken des

Kopfes, der Augen und Augenlieder, Hinabziehen und Runzeln der Stirnhaut, Hinabziehen der Mundwinkel und Nasenflügel. Der Ausdruck des Auges hängt, wie Wollaston gezeigt hat, viel weniger, als man gewöhnlich glaubt, von dem Glanze und der Wölbung des Augapfels oder von inneren Veränderungen des Auges ab, wie von der Stellung und Bewegung der Augenlieder und Gesichtsmuskeln: des corrugator supercil., frontalis, levator palpebrae sup., orbicularis u. s. w. Fast alle Bewegungen der Muskeln, welche den Gesichtsausdruck bestimmen, werden vermittelst des siebenten Nervenpaares, des Antlitznerven oder facialis (dem Nerven des Ausdrucks nach C. Bell) vollzogen, welcher auch die Bewegungen der Lippen bei der Articulation der Worte und beim Singen leitet. Er scheint hauptsächlich von dem kleinen Gehirn oder dem crus cerebelli ad medullam oblongatam zu entspringen. Die reflectirten Bewegungen kehren wahrscheinlich durch Aeste des 5ten Nervenpaares zurück, mit denen der Antlitznerv sich im Gesichte in zahlreichen Plexus verbindet, und welcher sich ebenfalls grossentheils mit dem kleinen Gehirn vereinigt.

Von den Veränderungen unserer Gesichtszüge wissen wir verhältnissmässig wenig; sie gelangen nicht so, wie die Bewegungen der Glieder zum Bewusstsein. Die eigene Wahrnehmung des Gesichtsausdruckes ist so unvollständig, dass wir uns keine ganz deutliche Vorstellung davon machen können und uns sehr leicht darüber täuschen, dass wir z. B. traurig oder verdriesslich aussehen, ohne es selbst zu glauben. In Beziehung auf die Stellung und die Bewegungen der Glieder kommen solche Täuschungen gar nicht vor. Wir können auch nicht diesen oder jenen Gesichtsausdruck durch den blossen Vorsatz direct hervorbringen, sondern wir müssen, wenn wir dies wollen, zuerst vermittelst der Vorstellungen das entsprechende Gefühl in uns hervorrufen, dann folgt der gewollte Ausdruck von selbst. Wollen wir z. B. zornig oder lustig erscheinen, ohne es zu sein, so können wir Andere nur täuschen, wenn wir durch den Vorsatz oder durch bestimmte Vorstellungen das Gefühl des Zornes oder der

Freude in uns selbst anregen; gelingt dies nicht, oder wollen wir blos vermittelst des Verstandes die Geberden nachahmen, so sieht Jeder sogleich die Verstellung. Die Kunst des Schauspielers beruht deshalb nicht blos auf der richtigen Auffassung seiner Rolle und der Herrschaft über seine Stimme und Bewegungen; sondern darauf, dass er sich ganz in die Rolle hineinversetzen kann, und dass jedes Gefühl, was er ausdrücken soll, in ihm selber entsteht. Fehlt seinem Gemüthe die dazu nöthige Empfänglichkeit und Beweglichkeit, kann er nur mit dem Verstande den Ausdruck der Gefühle nachahmen, so wird sein Spiel unbeholfen, unnatürlich, manirirt, und in der Regel kommen alsdann Uebertreibungen zum Vorschein, wodurch der Verstand den Mangel des leitenden Gefühles zu verstecken sucht.

Auf der anderen Seite reflectiren sich der Gesichtsausdruck und die Geberden auf das Gemüth, und regen entsprechende Gefühle an. Wenn wir uns z. B. zornig stellen, so entsteht um so leichter ein wirkliches Gefühl von Zorn in uns, je länger wir es thun. Unterdrückt man bei einem innerlich entstehenden Zorn sogleich jede Auesserung desselben, so pflegt auch das Gefühl des Zornes bald zu verschwinden; giebt man ihm nach, so steigert sich der Zorn durch seine Aeusserungen mehr und mehr, und kann am Ende vielleicht nur durch gewaltsame Handlungen ausgeglichen werden. Wenn wir es versuchen, die uns bekannten Geberden des Zornes direct durch unsern Willen nachzuahmen, wenn wir die Stirn runzeln, die Zähne fest zusammen beissen, die Faust ballen, so dass diese Bewegungen ohne ein vorhergehendes Gefühl von Zorn ausgeführt werden: so können wir deutlich bemerken, dass ein innerliches Gefühl von Zorn nachfolgt und durch jene Bewegungen in uns hervorgerufen wird. Wenn ein Trauriger und Leidender in einer fröhlichen Gesellschaft heiter zu erscheinen sucht, so wird er oft allmählig heiter und fröhlich, ehe er sich dessen versieht, und man kann sich von manchen unangenehmen und schmerzlichen Gefühlen dadurch befreien, dass man sich beharrlich so geberdet, als seien sie nicht vorhanden. Wer sich so in seiner Gewalt hat,

dass er dies consequent durchführen kann, der kann sich dadurch in manchen Fällen von krankhafter Hypochondrie und Melancholie befreien; es giebt aber nur wenige Menschen, welche eine solche Herrschaft über sich besitzen, und je mehr man seinen Gefühlen nachgiebt, desto mehr pflegen sie sich zu steigern. So wie also jedes Gefühl eine bestimmte Geberde hervorruft, eben so regt diese ihrerseits das ihr entsprechende Gefühl an; auch hier folgen die correspondirenden centrifugalen und centripetalen Bewegungen auf einander, regen sich gegenseitig an, und schliessen in einem untergeordneten Kreise zusammen, indem sie wahrscheinlich von dem Ganglion des kleinen Gehirnes aus durch die Kleinhirnschenkel zu den motorischen Nerven hinausgehen, und durch die correspondirenden sensiblen Nerven nach demselben Orte zurückkehren.

Die Sprach- und Stimmwerkzeuge stehen in einem solchen Verhältnisse zu der Seelenthätigkeit, dass die Stimme vorzugsweise mit dem Gemüthe in directer Beziehung steht, die Sprache mit der Intelligenz. Die Articulation der Stimme, wodurch der Laut in ein bestimmtes Wort verwandelt wird, ist ein Werk des Gedankens, und alle dabei geschehenden Bewegungen der Zunge und Lippen gelangen zum Bewusstsein, ohne direct das Gemüth zu afficiren. Wenn die von uns gesprochnen Worte Gefühle in uns anregen, so wird deren Entstehen entweder durch Vorstellungen, oder bei lautem Sprechen durch das Ohr vermittelt, und wenn wir ein Gefühl aussprechen wollen, so kann das ebenfalls nur auf einem Umwege vermittelst der Vorstellung geschehen. Von dem Gemüthe hängt es dagegen ab, ob wir geneigt sind zu sprechen, und wie wir das Gesprochene betonen. Wir können nur dann gut vorlesen, reden und declamiren, oder mit dem gehörigen Ausdrucke singen, wenn die in den Worten oder Melodien niedergelegten Gefühle während des Vortrages in uns entstehen. Allein die Betonung, die wir hineinlegen, kehrt auch zu unserem Gemüthe zurück; was wir mit rührender oder zorniger Stimme vortragen, erweckt in uns selber das Gefühl der Rührung oder des Zornes, gleichviel, welche Worte dabei

ausgesprochen werden. Von allen dabei Statt findenden Muskelbewegungen, welche auf unser Gefühl zurückwirken, wissen wir aber weiter nichts, wir bemerken gar nicht, welche Bewegungen geschehen, ob wir den Kehlkopf hinauf oder herunterziehen, die Stimmritze verengern oder erweitern. Wir sind auch nicht im Stande, diese Bewegungen absichtlich oder willkührlich hervorzubringen, wenn wir nicht indirect die Mitwirkung unseres Gemüthes durch absichtliches Hervorrufen von Gefühlen in Anspruch nehmen. Was wir sagen, wissen wir sehr wohl, wie wir es sagen, wie wir eine Rede gehalten oder ein Musikstück vorgetragen haben, müssen wir von Andern erfahren, nicht einmal, ob wir zu laut oder zu leise, zu hastig oder zu langsam sprechen, können wir mit Sicherheit selbst beurtheilen.

Aehnlich ist das Verhältniss des Gemüthes zu den Respirationsorganen. Der Verstand oder der bewusste Wille kann ihre Bewegungen zwar ebenfalls verändern, verstärken und innerhalb gewisser Grenzen hemmen, allein mit dem Gemüthe stehen sie in einer näheren und innigeren Verbindung. Jede Gemüthsbewegung macht das Athmen rascher oder langsamer, ungestümer oder träger, schwerer oder leichter, vollständiger oder unvollständiger, und oft bewirkt sie momentane Hemmungen und Störungen, Seufzen, Schnauben u. s. w. Auf der anderen Seite wirken auch veränderte Respirationsbewegungen auf das Gemüth ein. Angst verursacht auf der Stelle eine Störung des Athmens und ein Gefühl von Beklemmung in der Brust, und jede Brustbeklemmung ruft ein Gefühl von Angst hervor, weshalb wir auch oft von einem ängstlichen Athemholen sprechen, und die Wörter Angst und Beklemmung nicht selten als gleichbedeutend gebrauchen. Der Einfluss des Gemüthes und des verständigen Vorsatzes auf das Athmen scheint durch verschiedene Nerven oder Nervenfäden vermittelt zu werden, welche verschiedenen Nervenkreisen angehören. Dies wird dadurch wahrscheinlich, dass die absichtlich veränderte Respiration durch reflectirte Bewegung wahrgenommen wird, ohne auf das Gemüth einzuwirken, während die durch Gemüthsbewegungen veränderte Respiration

nicht immer wahrgenommen wird, aber stets auf das Gemüth zurückwirkt. Nach C. Bell geschieht die unwillkührliche Verstärkung der Respiration, bei lautem Sprechen, Singen, Schreien u. s. w. durch den Muskelast des nerv. accessorius, dessen Zweige sich in den musc. sternocleido-mastoideus und trapezius verbreiten. Durch Letzteren wird der Kopf zurückgezogen und fixirt, durch Ersteren das Brustbein und Schlüsselbein erhoben und dadurch eine Erhebung und Erweiterung des Thorax, ein stärkeres und tieferes Einathmen bewerkstelligt. Dieselben Muskeln dienen sonst auch zu Bewegungen des Kopfes, des Schlüsselbeines und der Schultern, die auf das Athmen keinen Bezug haben; allein wenn sie für diese Zwecke thätig sind, werden sie nicht durch den accessorius in Bewegung gesetzt, sondern durch andere, den Cervicalnerven angehörende, motorische Nervenfäden. Bell hat bei Lähmungen nach apoplectischen Anfällen beobachtet, dass diese Muskeln eben so wenig willkührlich bewegt werden konnten, wie die übrigen willkührlichen Muskeln, dass sie aber dessen ungeachtet bei Gemüthsbewegungen und Veranlassungen zu verstärkter Respiration in Thätigkeit versetzt wurden und ihre Functionen gehörig vollzogen.

Dass die Unterleibseingeweide in viel näherer Verbindung stehen mit dem Gemüthe, als mit der Intelligenz, ist bereits erwähnt worden. Wie die Verdauungswerkzeuge fungiren, welche Operationen bei der Verdauung vorgenommen werden, welche Bewegungen dabei geschehen, davon wissen und erfahren wir auf directem Wege nichts, und auch in krankhaften Zuständen gelangen die Eindrücke von diesen Organen aus nicht als directe Wahrnehmungen, sondern als durch krankhafte Gefühle bedingte Vorstellungen zum Bewusstsein. Eben so wenig hat der Process des Denkens einen directen Einfluss auf die Verdauungsorgane, und in so weit derselbe Statt findet, wird er durch das Gemüth vermittelt. Wenn der Anblick ekelhafter Dinge Uebelkeit oder Erbrechen hervorruft, so geschieht dies nur vermittelst der durch Vorstellungen erzeugten Gefühle; es geschieht leicht bei hysterischen, mit einer grossen Reizbarkeit des Gemüthes behafteten Frauen-

zimmern, nicht leicht bei kräftigen Männern. Wenn Anfüllung des Magens das Denken stört, so fühlen wir uns dazu nicht aufgelegt, es fehlt der Impuls, welchen die Theilnahme des Gemüthes dem Denken zu geben pflegt, oder die vorhandenen Gefühle wirken ihm entgegen. Auch die Willkühr oder das denkend bestimmte Wollen hat nur auf die Anfangs- und Endpuncte des Darmkanals einen directen Einfluss, von denen ebenfalls directe Wahrnehmungen zum Bewusstsein gelangen: nur die Aufnahme von Speisen und Getränken und die Ausleerungen der Verdauungsreste stehen unter dem Einflusse der Willkühr, der Process der Verdauung ist demselben gänzlich entzogen. Dagegen afficirt jede Veränderung in dem Zustande der Digestionsorgane unmittelbar das Gemüth, und jede Gemüthsbewegung wirkt auf die Verdauungsorgane ein. Unsere Gefühle sind bei leerem Magen ganz anders, als bei vollem; unser Muth und unsere Gewissenhaftigkeit sind anders bei nüchternem und hungrigen Magen, als nach einer gehaltenen Mahlzeit. Uebelkeit, Magendrücken, Flatulenz, Kolik, träger und gehemmter Stuhlgang, Anhäufung von Blut im Unterleibe afficiren immer mehr oder weniger das Gemüth; jede Indigestion bewirkt eine Gemüthsverstimmung und jede Gemüthsverstimmung stört die Verdauung und verändert den Appetit. Verdruss und Aerger unmittelbar nach einer reichlichen Mahlzeit können die Verdauung völlig hemmen, die stärkste Indigestion und sogar einen Anfall von Schlagfluss bewirken. Ich habe einen jungen Mann gekannt und ärztlich behandelt, bei welchem auf der Stelle eine Gemüthskrankheit ausbrach, als er unmittelbar nach einem heftigen Aerger mehrere Gläser Wein hastig hinunterstürzte. Die Veränderungen der Milch und der Gallensecretion durch Zorn, Verdruss und Aerger sind bekannte Thatsachen; der Neid macht gelb durch seine Einwirkung auf die Leber, Furcht und Angst vermehren die Absonderungen des Darmkanales, bewirken Durchfall und unwillkührliche Ausleerungen des Urins. Wahrscheinlich wird die Verbindung des Gemüthes mit allen diesen Organen vermittelt durch Nervenfäden, die vom Rückenmarke zu dem sympathischen

Nervensysteme gehen und sich in den Spinalganglien mit ihnen verbinden.

Die Wechselwirkung zwischen dem Gemüthe und den Geschlechtsorganen ist so bekannt, dass kaum daran erinnert zu werden braucht. Mit dem Eintreten der Pubertät wird das Gemüth des Menschen ein ganz anderes, und während seines ganzen Lebens haben die geschlechtlichen Functionen auf seine Gemüthsstimmung den bedeutendsten Einfluss. Zur Zeit der Menstruation ist die Gemüthsstimmung der Frauen in der Regel verändert, Einige sind alsdann reizbar, empfindlich, heftig, jähzornig, Andere mürrisch und verdriesslich, noch Andere traurig und niedergeschlagen. Störungen und Unterdrückung der Menstruation sind oft die Ursachen von Gemüthskrankheit, und wenn diese aus anderen Ursachen entsteht, zieht sie sehr häufig Störungen der Menstruation nach sich. Dauert sie während einer Gemüthskrankheit fort, so ist ihr Eintreten fast immer mit einer Exacerbation der Krankheit verbunden.

Von dem grössten psychologischen Interesse sind endlich die besonderen Beziehungen des Gemüthes zu dem Herzen, so wie zu der Bewegung und Beschaffenheit des Blutes. Lebhaft geröthetes Blut, blühende und geröthete Wangen pflegen mit einem heiteren, sanguinischen Temperamente; dunkles Blut, erdfahle und gelblichte Gesichtsfarbe mit einem düsteren, melancholischen Temperamente verbunden zu sein. Lungenschwindsüchtige, bei denen durch krankhaft gesteigerte Thätigkeit der Lungen die Oxydation des Blutes rascher von Statten geht, pflegen in einer relativ heiteren Gemüthsstimmung zu beharren und selbst bei herannahendem Tode die Hoffnung auf Genesung nicht zu verlieren. Bei sogenannten Stockungen im Pfortadersysteme oder plethora abdominalis, wo die Venosität des Blutes überwiegt, finden wir immer eine trübe und schwermüthige Stimmung, Muthlosigkeit und Niedergeschlagenheit, und wenn der Schwindsüchtige bei der grössten Erschöpfung noch Kräfte zu besitzen glaubt und voller Hoffnung ist, so wähnt der Hypochondrist, seiner Kräfte beraubt zu sein und verzweifelt vielleicht bei geringfügigem

Leiden an der Möglichkeit seiner Besserung oder Wiederherstellung.

Jedes innere Gefühl und jede Gemüthsbewegung wird so im Herzen empfunden, als ob sie von diesem ausginge. So viel ich weiss, hat Bell zuerst gelehrt, was jetzt ziemlich allgemein angenommen wird, dass diese Empfindungen nicht ursprünglich im Herzen entstehen, sondern vom Gehirn aus auf dasselbe reflectirt werden, folglich Reflexempfindungen sind, oder zu den sogenannten excentrischen Erscheinungen der Sensibilität gehören, wobei ein auf den Nervenstamm gemachter Eindruck so empfunden wird, als wären seine peripherischen Enden davon betroffen worden, Erscheinungen, welche wahrscheinlich wenigstens zum Theil durch centrifugale Bewegungen in den sensiblen Nerven selbst vermittelt werden. Derjenige Theil der medulla oblongata, welcher nach neueren physiologischen Untersuchungen das leitende Centralorgan für die Herz- und Respirationsbewegungen ist, scheint mit dem kleinen Gehirne in dem innigsten Zusammenhange zu stehen, und dasselbe ist der Fall bei den Wurzeln des vagus und accessorius. Wahrscheinlich werden demnach die Gefühle von dem kleinen Gehirne aus vermittelst des vagus und accessorius auf die Herznerven reflectirt und indem sie von dort aus zum kleinen Gehirn zurückkehren, werden sie so empfunden, als ob sie in dem Herzen ihren Ursprung hätten. Dass ein solcher Process Statt findet, können wir bei manchen Gelegenheiten an uns selbst beobachten. Wenn wir z. B. durch ein plötzliches Geräusch erschreckt oder durch ein Geschrei unangenehm afficirt werden, so bemerken wir, dass der Eindruck wie ein Blitz von dem Kopfe zum Herzen hinunterfährt und sich in diesem als ein Gefühl fixirt, d. h. in umgekehrter Richtung zum Gehirn zurückkehrt. Auf dieselbe Weise geht jede Gemüthsbewegung auf der Stelle zu dem Herzen fort, bewirkt eine Veränderung in den Bewegungen desselben und erzeugt, indem die Bewegung in reflectirter Richtung zurückkehrt, ein anscheinend im Herzen entspringendes Gefühl, wobei das ursprüngliche Gefühl entweder gar nicht wahrgenommen oder nicht beachtet wird.

Bei Krankheiten der Herzens, Anhäufung des Blutes in demselben, veränderter Blutmischung oder krankhaften Affectionen des Magens und anderer Eingeweide, deren Nervenplexus mit denen des Herzens in näherer Verbindung stehen, kann das Gefühl auch ursprünglich im Herzen entstehen, und der ganze Process in umgekehrter Ordnung sich wiederholen. Bemerkenswerth ist in dieser Beziehung jedoch, dass die durch Herzkrankheit erzeugten Gefühle oft nur einen unbedeutenden Einfluss auf die Gemüthsstimmung haben, während dieser Einfluss stets sehr bedeutend erscheint, sobald die anscheinend vom Herzen ausgehenden Gefühle aus Reflexbewegungen hervorgegangen sind.

Durch diese Wechselwirkung zwischen dem Gemüthe und dem Herzen oder durch die besondere Thätigkeit des sie verbindenden Nervenkreises wird jedes Gefühl kürzere oder längere Zeit erhalten und oft gesteigert, bisweilen bis zu einer enormen Höhe. Die durch den Zorn hervorgerufene ungestüme Bewegung des Herzens unterhält und steigert den Zorn, und eine entstandene Angst vergeht nicht leicht, so lange das von ihr hervorgerufene Herzklopfen fortdauert. Viele psychologische Thatsachen und psychische Krankheitserscheinungen beruhen auf diesen und ähnlichen Verhältnissen und lassen sich theils aus der Existenz untergeordneter, relativ selbständiger Nervenkreise erklären, theils aus dem Haften der Eindrücke in den Nerven und aus der dadurch bedingten Macht der Gewohnheit.

Gemüthskrankheiten entstehen öfter in Folge dieser Wechselwirkung, in seltneren Fällen durch plötzliche Gemüthserschütterungen, häufiger durch andauernde oder oft wiederkehrende Gemüthserregungen. Der von dem Herzen aus fortwährend reflectirte Eindruck kann dieselbe Wirkung haben, wie eine stete Erneuerung eines bestimmten Gefühles durch äussere Einwirkungen. Zeitige Ableitung einer vorhandenen Gemüthsverstimmung ist deshalb manchmal ausserordentlich wichtig zur Verhütung einer Gemüthskrankheit; je länger es dem Gemüthe gestattet wird, sich in einem beschränkten Kreise zu bewegen, desto schwerer kann eine Ableitung oder

eine Hemmung der ferneren Fortbewegung in demselben Kreise werden. Namentlich Melancholie mit vorherrschender Angst habe ich öfter auf diesem Wege entstehen sehen, und die Paroxysmen der Angst können nachher bald von der einen, bald von der anderen Seite her zunächst angeregt werden. Manchmal kommt zuerst ein eigenthümliches Gefühl im Herzen und Herzklopfen, und gleich darauf folgt die Angst nebst den damit verbundenen krankhaften Ideen, oder diese Ideen werden zuerst durch äussere Umstände erweckt und im nächsten Augenblicke stellt sich die Angst und das Herzklopfen ein. Beides habe ich in einer gewissen Periode meines Lebens bestimmt und deutlich an mir selber wahrgenommen, und ich habe einmal eine junge Dame sehr in Verwunderung gesetzt, als ich ihr nachweisen konnte, dass ihre Gemüthskrankheit auf die angedeutete Weise entstanden sei. Sie war mit einem etwas jüngeren und einem gebildeteren Stande angehörenden Manne verlobt worden und hatte sich in diesem neuen Verhältnisse ausserordentlich glücklich gefühlt, so lange der Bräutigam anwesend war. Als er sich aber von ihr trennen musste, um ein Amt anzutreten, überfiel sie bald nachher plötzlich der Gedanke, dass sie nicht jung und nicht gebildet genug sei, um ihm zu genügen, und mit diesem Gedanken verband sich auf der Stelle ein eigenthümliches beängstigendes Gefühl im Herzen, dessen Fortdauer jenen Gedanken unaufhörlich reproducirte und bis zu der fixen Idee steigerte, dass die Verlobung aufgehoben werden müsse. Weder die Gegenwart des Bräutigams, noch seine Betheuerungen vermochten sie nachher von diesem fixen Wahn zu befreien, vielmehr entwickelte sich die Gemüthskrankheit unter Hinzutreten von Visionen furchtbarer Art immer mehr, und erst nach einigen Jahren genas die Kranke, welche jetzt die glückliche Gattin ihres früheren Verlobten ist.

Von solchen Beispielen könnte ich mehrere anführen, will aber nur noch einen Fall erwähnen. Ein Schmidt auf dem Lande, ein robuster, kräftiger Mann in seinen besten Jahren, fand unerwartet seinen Vater erhängt, und wurde auf der Stelle von einem heftigen Angstgefühle befallen, welches sich

bei ihm mehr auf die Herzgrube oder den Magen, als auf das Herz reflectirte. Von diesem Augenblicke an stellten sich bei ihm vorübergehende Paroxysmen von Angst ein, welche einen oder mehrere Tage lang jeden Augenblick wiederkehrten und dann auf unbestimmte Zeit verschwanden. Die Paroxysmen waren constant mit demselben localen körperlichen Gefühle und mit der vorherrschenden fixen Idee verbunden, dass er sich das Leben nehmen müsse, wozu er sonst weder Veranlassung, noch Neigung hatte. Sie schienen nur durch äussere Einwirkungen herbeigeführt zu werden; sie entstanden entweder durch Diätfehler und zufällige Störungen der Verdauung oder durch psychische Eindrücke, denn so wie der Kranke nur von einem plötzlichen Todesfalle oder von irgend etwas sprechen hörte, was ihn an jenes Ereigniss erinnern konnte, trat auf der Stelle ein solcher Paroxysmus ein.

Manches, was in dem Gemüthe vorgeht, kann man sich anschaulicher machen durch Vergleichung mit den verschiedenen Spannungen einer Saite, wodurch eine verschiedene Stimmung derselben, ein höherer oder tieferer Ton beim Anschlagen hervorgebracht wird. Die Erregungen des Gemüthes verklingen gewöhnlich in ähnlicher Weise, wie der Ton einer angeschlagenen Saite unter allmählig abnehmenden Vibrationen verhallt. In älteren Zeiten nahm man an, dass die Nerven wirklich und im eigentlichen Sinne des Wortes in den verschiedenen Seelenzuständen mehr oder weniger gespannt würden, und diese Ansicht ist in unsere Sprache übergegangen, indem die Veränderungen in den Zuständen der Nerven und des Gemüthes mit den Namen einer verschiedenen Stimmung oder Spannung, Ueberspannung, Abspannung, Herabstimmung, Verstimmung u. s. w. belegt, und die Ausdrücke überspanntes Gemüth und überspannte Nerven als gleichbedeutend gebraucht werden. Wenn wir eine Darmsaite von hinreichender Länge, welche längere Zeit in einer gewissen Stimmung gewesen ist, auf einmal so anspannen, dass der Ton beträchtlich höher wird, und sie dann in Ruhe lassen, so wird der Ton durch Nachlassen der Spannung allmählig wieder tiefer, bis die Saite ganz oder beinahe zu der ge-

wohnten Stimmung zurückgekehrt ist. Wiederholen wir aber die Anspannung in kurz auf einander folgenden Zeiten, wie es bei dem Einstimmen neu aufgezogener Saiten immer geschieht, so bleibt die Saite in der ihr gegebenen höheren Stimmung. Spannt man die Saite mit einem Male sehr stark an, so kehrt sie nicht ganz zu der früheren Stimmung zurück, sondern der Ton bleibt höher, und war die Anspannung gar zu stark, so reisst die Saite auch wohl den haltenden Wirbel los, und es erfolgt eine solche Abspannung, dass die Saite auf einmal anstatt eines hohen Tones einen ganz tiefen angiebt.

Die Veränderungen in den Nerven bei Gemüthsbewegungen verhalten sich analog. Werden sie durch eine nicht gar zu heftige Erregung des Gemüthes angespannt und hinaufgestimmt, so lässt, wenn keine weiteren Einwirkungen Statt finden, die exaltirte Gemüthsstimmung allmählig nach und die gewöhnliche Stimmung tritt wieder ein. Wird dieselbe Gemüthsbewegung in kurzen Zwischenräumen häufig von Neuem angeregt, oder war sie übermässig stark, so dauert die dadurch hervorgerufene exaltirte Gemüthsstimmung länger fort und kann in eine andauernde krankhafte Stimmung übergehen. So oft alsdann das Gemüth von irgend einem Eindrucke berührt wird, erklingt es gleichsam in einem falschen Tone. War die Spannung sehr gross, so geht sie nicht selten in eine Abspannung über, die manchmal plötzlich eintritt, so dass die Exaltation mit einem Male in einen deprimirten Zustand umschlägt, ausgelassene Freude in Traurigkeit, Manie in Melancholie. Auf dieselbe Weise kann auch ein deprimirter Gemüthszustand in einen exaltirten übergehen, Furcht und Angst in Zorn, Melancholie in Manie. In psychischen Krankheiten kommen diese Uebergänge sehr häufig vor, theils momentan, theils so, dass die ganze Krankheit aus alternirenden Paroxysmen von Manie und Melancholie besteht.

III. Von den Functionen des Willens.

Wenn der Wille als eine dritte, dem Geiste und Gemüthe coordinirte Seelenkraft betrachtet wird, so gilt er als der innere Grund oder als die Ursache der menschlichen Handlungen, und wenn über den menschlischen Willen etwas ausgesagt werden soll, so ist es nothwendig, diese Begriffsbestimmung festzuhalten, weil das Wort Wille vieldeutig ist und bald in einem weitern, bald in einem engeren Sinne gebraucht wird. Im weitesten Sinne des Wortes wird jede Selbstthätigkeit der Seele, jede active oder centrifugale Bewegung derselben ein Wollen genannt, so dass nicht blos die Handlungen, sondern auch die Aufmerksamkeit, das Ueberlegen und Nachdenken des Geistes, so wie die Neigung, dass Interesse und die Liebe des Gemüthes als Acte der Willensthätigkeit angesehen werden. In diesem Sinne des Wortes kann man sagen, dass jede Aeusserung der Seelenthätigkeit durch ein Wollen veranlasst werde. In einem engeren Sinne des Wortes werden nur die mit Bewusstsein und Absicht ausgeführten, also denkend bestimmten Handlungen dem Willen zugeschrieben, alle aus blossen Trieben entspringende, bewusstlos und absichtslos vollzogene Handlungen als unwillkührliche und willenlose betrachtet. In diesem Sinne des Wortes ist der Wille die der Aussenwelt zugekehrte Seite der Geistesthätigkeit, so dass in dieser ein Erkennen und Wollen, in ihren Resultaten ein Wissen und Thun unterschieden werden. In einem noch engeren Sinne werden nur die aus der Selbstthätigkeit des eigentlichen Ichs hervorgehenden, durch Nachdenken bestimmten und geleiteten Handlungen als durch den eigenen Willen erzeugte angesehen; so dass auch die aus verständiger Ueberlegung entsprungenen Vorsätze, in so fern der Mensch durch Affecte und Leidenschaften dazu getrieben wird, als unfreiwillige Vorsätze, und die aus ihnen hervorgehenden Handlungen als wider den eigenen Willen geschehend erscheinen. Von solchen Handlungen, welche der Mensch, durch Leidenschaft überwältigt, nach

einem inneren Kampfe ungeachtet des Widerstrebens seiner Vernunft verübt, kann man, je nachdem man die Bedeutung des Wortes Wille auffasst, eben so wohl sagen, dass er sie gewollt, als dass er sie nicht gewollt, dass er sie mit seinem Willen oder wider seinen Willen begangen habe.

Die Annahme, dass der Wille, d. h. der innere Grund der Handlungen eine für sich bestehende, neben Geist und Gemüth existirende Kraft der Seele sei, steht mit den Erscheinungen des Seelenlebens in Widerspruch, und findet namentlich in folgenden Umständen ihre Widerlegung.

1) Sprache und Geberden sind ungeachtet ihrer Verwandtschaft aufs Bestimmteste von einander unterschieden, so dass ein ausgesprochenes Wort niemals für eine Geberde, oder diese für ein gesagtes Wort gehalten werden, oder ein Zweifel darüber obwalten kann, ob irgend ein innerer Vorgang sich durch Worte oder durch Geberden kund gebe. Ein so bestimmter Unterschied existirt aber weder zwischen den Worten und den Handlungen, noch zwischen den Geberden und Handlungen, und es ist oft schwer zu sagen, ob Worte und Geberden Handlungen sind oder nicht. Sobald sie als Folgen oder Wirkungen eines innerlichen Vorsatzes erscheinen, sind sie wirkliche Handlungen, und die grössten Thaten des Menschen bestehen oft nur in gesprochenen Worten. Wenn ich mir selber sage, dass ich einem Anderen etwas schenken will, so sind diese Worte ein blosser Gedanke; sobald ich es aber dem Anderen sage, dass ich ihm etwas schenken will, habe ich in dem Aussprechen derselben Worte eine Handlung begangen. Wenn ein Zorniger gegen seinen Beleidiger die geballte Faust drohend erhebt, so kann dies eben so wohl eine blosse Geberde, als eine bestimmte Handlung sein, obgleich die Erscheinung in beiden Fällen ganz und gar dieselbe ist.

2) In vielen Fällen sehen wir deutlich, dass Gedanken und Gefühle Handlungen erzeugen, indem sie direct in die dazu erforderlichen combinirten Muskelbewegungen übergehen. Wenn wir uns aus- oder ankleiden, wenn wir ausgehen, einem Anderen ausweichen, Dies oder Jenes vornehmen, so geht

dabei nicht immer ein besonderer Vorsatz oder Entschluss vorher, sondern die Gedanken können, so wie sie entstehen, sogleich die entsprechenden Muskelbewegungen nach sich ziehen. Unser Wollen ist in solchen Fällen nicht von dem Denken verschieden, und unsere Gedanken gehen dabei eben so unmittelbar und auf dieselbe Weise in verschiedene motorische Nerven über, wie sie beim Sprechen in die motorischen Nerven der Sprachwerkzeuge übergehen. Auch starke und plötzliche Gemüthsbewegungen können eben so unmittelbar in Handlungen übergehen: die Freude über das unerwartete Wiedersehen eines Freundes kann bewirken, dass wir, lediglich durch unser Gefühl getrieben, ihm entgegeneilen und ihn umarmen; plötzliche Furcht oder sogenanntes panisches Erschrecken kann eben so ein Zurückweichen oder Entfliehen veranlassen, plötzlicher Zorn ein Ausstossen von Scheltworten, ohne dass dabei irgend ein anderes Princip mitwirkte, als das erregte und unmittelbar auf die betreffenden Muskeln sich reflectirende Gefühl. Die Handlungen entstehen in solchen Fällen ganz ebenso, wie bei minder starken Gemüthserregungen die Geberden.

3) Die sorgfältigste Untersuchung unserer Vorsätze lässt keinen wesentlichen Unterschied derselben von anderen Gedanken erkennen. Der Vorsatz z. B., dass ich morgen einen Besuch machen will, und der Gedanke, dass ich gestern einen Besuch gemacht habe, sind nicht wesentlich von einander verschieden, Beide sind Resultate einer einfachen Geistesthätigkeit. Jeder Vorsatz erscheint zunächst als eine Vorstellung im Bewusstsein und unterscheidet sich von anderen Vorstellungen nur durch seine Richtung und Beziehung auf eine zu vollziehende Handlung. Allerdings muss zu dem blossen Vorsatze noch ein Impuls hinzukommen, wenn er zur Ausführung kommen soll; aber dieser Impuls wird nicht durch eine besondere Seelenkraft gegeben, sondern theils durch die Macht des Geistes selber, theils durch die Einwirkung des Gemüthes, welches in der Regel mitwirken muss, wenn ein Vorsatz gefasst, oder ein gefasster Vorsatz zur Ausführung gebracht werden soll.

4) Wenn wir den Inhalt unseres Bewusstseins einer näheren Untersuchung unterwerfen, so finden wir stets nur Gedanken und Gefühle als die Elemente desselben. Wäre der Wille in gleicher Weise, wie Geist und Gemüth, eine besondere Kraft der Seele, so würde das, was wir als den inneren Grund unserer Handlungen in uns finden, ein von den Gedanken und Gefühlen Verschiedenes sein, und sich als ein solches im Bewusstsein zeigen müssen. Dies ist aber durchaus nicht der Fall, vielmehr erkennen wir diesen inneren Grund stets als einen Gedanken, oder als ein Gefühl, oder als eine Vereinigung von Beiden. Jedes bestimmte Wollen, das innerliche Vorbild einer auszuführenden Handlung, ist entweder ein gedachter Zweck, eine Absicht, ein Vorsatz, oder ein empfundener Trieb, ein Verlangen, eine Begierde, oder es ist, und zwar in der Regel, eine Vereinigung von Beiden.

5) Wollen wir eine menschliche Handlung beurtheilen, so genügt es uns nicht, zu wissen, dass der Mensch sie gewollt hat, sondern wir bemühen uns, die Zwecke, welche er dabei vor Augen gehabt hat, oder die Motive der Handlung zu erforschen. Wir setzen also voraus, dass der die Handlung begründende Wille sich nicht selber bestimme, sondern durch etwas Anderes bestimmt werde, und bei weiterer Untersuchung ergiebt sich, dass dieses Andere stets entweder ein bestimmtes Gefühl oder ein Gedanke ist. Alle Motive unserer Handlungen, alle Zwecke, die wir verfolgen, reduciren sich zuletzt entweder auf einen Gedanken, welchen wir ausführen wollen, oder auf ein Gefühl, welches wir zu befriedigen suchen. Haben wir den leitenden Gedanken oder das zum Grunde liegende Gefühl ermittelt, wissen wir z. B., dass der Mensch durch die Handlung Dies oder Jenes zu erreichen suchte, oder dass ihn eine Begierde, ein Affect, eine Leidenschaft dazu angetrieben hatte, so ist uns die Handlung vollkommen klar und verständlich. Wir können alsdann freilich noch weiter gehen, wir können untersuchen, woher das Gefühl oder der Gedanke stammt, ob aus einer äusseren Einwirkung, oder aus anderen vorhergegangenen Gedanken oder Gefühlen; im-

mer aber bleiben wir in letzter Instanz stehen bei einem bestimmten Gedanken oder einem bestimmten Gefühle, als dem eigentlichen Motiv der Handlung. Es zeigt sich hierin deutlich, dass wir den Willen nicht für selbständig halten, sondern seine Unterordnung unter die Thätigkeit des Geistes und des Gemüthes, und seinen Ursprung aus derselben anerkennen.

Jede Handlung ist eine nach einem innerlich vorausgegesetztem Zwecke ausgeführte combinirte Muskelbewegung: das Wort ist von der willkührlichen Bewegung der Hand hergenommen, weil wir uns vorzugsweise der Hände zur Ausführung unserer Zwecke bedienen. Bewegungen des Körpers und der Glieder, in denen wir keinen Zweck entdecken können, betrachten wir nicht als Handlungen; ausgesprochene Worte und Geberden sind dagegen Handlungen, sobald dadurch irgend etwas bezweckt wird. Weil bei dem Menschen die innerlich vorausgesetzten Zwecke im Bewusstsein zum Vorschein kommen, pflegt man vorzugsweise nur dem Menschen, und etwa auch den höheren Thieren das Vermögen zuzuschreiben, Handlungen zu vollziehen, und bezeichnet die instinctartige Muskelthätigkeit der niederen Thiere als ein blosses Thun. In so ferne jedoch das instinctartige Thun der Thiere das Gepräge der Zweckmässigkeit an sich trägt, und die bestimmten Zwecke, welche wir in der Regel als Motive desselben deutlich erkennen, vor ihrer Ausführung innerlich vorhanden sein müssen, können wir dasselbe ebenfalls ein Handeln nennen. Es zeigt sich also, dass das Wort Handlung eben so, wie das Wort Wille, vieldeutig ist, und dass im engeren und eigentlichen Sinne des Wortes nur diejenigen Muskelbewegungen so genannt werden, wodurch ein im Bewusstsein vorausgesetzter Zweck zur Ausführung gebracht wird. Dagegen ist es für den Begriff des Handelns nicht nothwendig, dass der Handelnde selber sich des Zweckes seiner Handlung bewusst sei, oder dass der im Bewusstsein vorausgesetzte Zweck zum Selbstbewusstsein gelange. Bei vielen menschlichen Handlungen geschieht dies entweder gar nicht, oder erst nach der Vollziehung der Handlung, ins-

besondere in denjenigen Fällen, wo ein plötzlich entstandener Affect oder eine heftige Leidenschaft das Motiv der Handlung ist.

Die Zwecke, welche wir in unserem Bewusstsein vorfinden, sind von zwiefacher Natur, und man kann sie als objective und subjective unterscheiden und bezeichnen. Objective Zwecke sind solche, wodurch eine Veränderung in der Aussenwelt hervorgebracht, wodurch etwas erreicht und bewirkt werden soll; die subjectiven Zwecke sind auf die Befriedigung der eigenen Wünsche und Bedürfnisse gerichtet. In beiden Fällen geschieht allerdings eine Veränderung in der Aussenwelt, welche mit der Person des Handelnden in Beziehung steht, Objectives und Subjectives ist hier, wie überall, mit einander verbunden; allein bei den objectiven Handlungen ist die zu bewirkende Veränderung, bei den subjectiven Handlungen die Selbstbefriedigung das nächste Ziel, welches dem Handelnden vorschwebt, und das leitende Princip seines Thuns. Die objectiven Handlungen sind Resultate der Geistesthätigkeit, ausgeführte Gedanken, welche in der Form von Absichten, Vorsätzen oder Entschlüssen im Bewusstsein hervortreten; die subjectiven Handlungen gehen aus der Gemüthsthätigkeit hervor, aus Gefühlen, Affecten und Leidenschaften, welche in der Form von Bedürfnissen, Begierden oder Pflichten in uns hervortreten, und uns zu ihrer Realisirung oder Befriedigung antreiben. Je mehr nur objective Zwecke der Handlung zu Grunde liegen, mit desto grösserer Freiheit wird sie vollzogen, desto leichter wird es uns, sie auszuführen oder die Ausführung zu unterlassen, je nachdem wir das Eine oder das Andere für angemessener halten; je mehr hingegen subjective Zwecke vorwalten, desto mehr wird unsere Freiheit in Beziehung auf die Ausführung der Handlung beschränkt, und desto schwerer wird es, sie zu unterlassen.

Aus rein objectiven Zwecken vollziehen wir tagtäglich vom Morgen bis zum Abend eine Menge von Handlungen, die wir gleichgültige nennen, weil unser Gemüth wenig oder gar keinen Theil daran nimmt, und deshalb kein besonderes Interesse dafür oder dawider in uns entsteht. Wir

stehen des Morgens auf, wir kleiden uns an, wir gehen aus und verrichten im Laufe des Tages mancherlei Geschäfte, blos weil wir denken, dass es angemessen oder nöthig sei, oder weil dieselben Gedanken durch Gewohnheit täglich wiederkehren. Die dabei zum Grunde liegenden Gedanken sind, wenn die Handlungen nicht ganz instinctartig zu Stande kommen, von anderen Vorstellungen nicht wesentlich verschieden, und sie reflectiren sich entweder sogleich auf die betreffenden Muskelnerven, so dass die entsprechende Handlung auf der Stelle erfolgt, oder die Ausführung geschieht erst später, zu einer vorher bedachten und festgesetzten Zeit, indem sich auf eine oft merkwürdige und fast unerklärliche Weise derselbe Gedanke zu der vorausbestimmten Zeit in unserem Bewusstsein ohne unser Zuthun reproducirt. Die durch rein subjective Zwecke bewirkten Handlungen sind ebenfalls einfache, aus irgend einem Gefühle hervorgehende Reflexbewegungen, z. B. Veränderungen einer unbequemen Stellung, Umhergehen oder Reiben der Hände bei einem Gefühle von Kälte, Räuspern oder Husten bei Reizung der Luftröhre, Befriedigung einfacher Bedürfnisse, das Nehmen einer Prise bei Tabackschnupfern u. dergl. Auch Gemüthsbewegungen, Freude, Furcht, Zorn können, wie oben erwähnt, durch unmittelbare Reflexion ohne Mitwirkung der Intelligenz gewisse Handlungen erzeugen. In den höheren Graden des Affectes und der Leidenschaft sehen wir den Menschen ebenfalls dem blinden Antriebe seiner Gefühle folgen, ohne dass er daran denkt oder weiss, was er thut. Jedoch erfolgen solche aus einem scheinbar blinden Antriebe in Folge heftiger Gemüthsbewegungen entstehende Handlungen eigentlich nicht ohne Mitwirkung des Verstandes, welcher durch den übermächtigen Einfluss des Gemüthes überwältigt und zur passiven Theilnahme an der Handlung fortgerissen wird, ohne dass ihm Zeit gelassen würde zu vorhergehender Ueberlegung. Die Vorstellungen, welche durch die erregten Gefühle hervorgerufen werden, gehen so schnell in Vorsätze über und diese werden so schnell ausgeführt, dass keine weitere Fortbewegung nach innen Statt findet, dass sie nicht zum Selbstbewusstsein gelangen und kein eigentliches

Nachdenken geschehen kann. Wer aber in leidenschaftlicher Aufregung handelt, ohne selbst zu wissen, was er thut, der handelt allerdings ohne Selbstbewusstsein und Nachdenken, aber doch nicht ohne Bewusstsein und ohne alle Ueberlegung: die Ausführung der Handlung zeigt ein vorhergehendes Ueberlegen und Urtheilen, und nach vollbrachter That weiss der Handelnde sehr wohl, was er gethan, und bereut es oft sehr bitter. Wer z. B. in heftigem Zorn den Beleidiger erschlägt, der vergreift sich nicht an Anderen, wenn sie ihm nicht in den Weg treten und seinen Zorn auf sich lenken; er hat manchmal in dem Augenblicke der That, ohne sich selbst dessen bewusst zu sein, den bestimmten Vorsatz seinen Gegner zu tödten, und er zeigt durch die Wahl der Waffe und durch die Art des Angriffes, dass er nicht ohne Ueberlegung zu Werke geht. Je heftiger die Erregung des Gemüthes ist, desto unüberlegter wird die Ausführung der Handlung erscheinen, aber ein gänzlicher Mangel an Ueberlegung, ein Verüben von Gewaltthätigkeit ohne irgend einen gedachten Zweck kommt nur bei krankhafter Wuth und Tobsucht vor, und auch da nur in seltenen Fällen.

Solche Handlungen, die als einfache Reflexbewegungen eines Gedankens oder Gefühles erscheinen, pflegt man unwillkührliche zu nennen und von dem Begriff der eigentlichen Handlungen auszuschliessen. Wenn Jemand eine einfache Frage auf der Stelle und ohne alle Ueberlegung mit Ja oder Nein beantwortet, so kann man in dieser Bejahung oder Verneinung kaum einen Willensact erkennen. Wenn er sich aber vielleicht scheut, die Frage der Wahrheit gemäss zu beantworten, wenn er überlegt, was er thun soll und erst nach gefasstem Entschlusse antwortet, so ist die Antwort ohne Zweifel eine durch ein Wollen bestimmte Handlung. Im ersten Falle war es eine einfache Reflexbewegung, im zweiten Falle ging eine innere Reflexion vorher, und zwar eine Wechselwirkung zwischen Geist und Gemüth, zwischen dem Gedanken, die Wahrheit zu sagen, und einem Gefühle, welches davon zurückhielt. Eine genauere Untersuchung der inneren Vorgänge, welche das Fassen von Vorsätzen und Entschlüssen begleiten,

lässt uns erkennen, dass eine ähnliche Wechselwirkung zwischen Gedanken und Gefühlen stets dabei Statt findet, und dass der bestimmte Wille, d. h. die nächste Ursache unserer Handlungen, nichts Anderes ist, als das früher oder später zu Stande gekommene Resultat derselben.

Der Process dieser Wechselwirkung wird durch das natürliche Verhältniss zwischen Geist und Gemüth begründet und, wie ich glaube, durch die Verbindungen zwischen dem grossen und kleinen Gehirne vermittelt. Die in dem Menschen entstehenden Gedanken und Gefühle wirken stets anregend oder hemmend auf einander, indem von beiden Seiten dahin gestrebt wird, Uebereinstimmung und Gleichgewicht hervorzubringen. Stimmen die Richtungen der Geistes- und Gemüthsthätigkeit mit einander überein, so findet nur eine gegenseitige Anregung Statt, indem bald der Gedanke das Gefühl zur Theilnahme an der Handlung sollicitirt, bald das Gefühl die Intelligenz zur Mitwirkung anregt. Stehen die Richtungen mit einander in Widerspruch, so entsteht ein Kampf zwischen den Gedanken und Gefühlen, indem Beide die Oberhand zu gewinnen und die entgegengesetzte Thätigkeit sich dienstbar zu machen suchen. Aus diesem Kampfe geht nach kürzerer oder längerer Zeit bald der Geist, bald das Gemüth als Sieger hervor; sie können sich aber auch so die Wage halten, dass es weder zu einer Handlung, noch zu einem Entschlusse kommt, dass der Mensch vielmehr stehen bleibt bei einem unschlüssigen Schwanken zwischen Sollen und Nichtsollen und es zu keiner Entscheidung bringen kann. Erreicht wird durch diese Wechselwirkung, dass die ganze Seelenthätigkeit an der Vollziehung der Handlung Theil nimmt und dass ein Erwägen der Folgen sowohl in objectiver als in subjectiver Beziehung vorhergeht. Wenn irgend ein Gefühl uns zu einer Handlung antreibt, so werden wir dadurch zu einer vorhergehenden Ueberlegung der objectiven Folgen veranlasst, und wenn der Gedanke zuerst entsteht, dass es gut oder zweckmässig sei, Dies oder Jenes zu thun, so erinnert uns das durch denselben erweckte Gefühl daran, ob es auch für uns selber zuträglich sei und ob wir dazu

befähigt sein werden, das Vorhaben gehörig auszuführen. Auf diese Weise werden wir bei jeder zu vollziehenden Handlung dazu veranlasst, das Für und Wider nach beiden Seiten zu erwägen.

Je bedeutender und wichtiger die in Frage stehende Handlung ist, desto länger und ernster pflegt der vorhergehende innere Kampf zu sein; je unbedeutender und geringfügiger sie ist, desto schneller und unbemerkter geht er vorüber: bei gleichgültigen Handlungen findet er gar nicht Statt, obgleich eine gewisse Wechselwirkung zwischen Gedanken und Gefühlen auch bei ihnen oft zu bemerken ist. Die schwersten und ernstesten Kämpfe entstehen aus der Macht der Affecte und Leidenschaften (der sündlichen Natur des Menschen) und aus dem Bestreben der Vernunft, sie zu beherrschen und zu zügeln. Bei einem vollkommen guten oder vollkommen schlechten Menschen würden diese Kämpfe gar nicht vorkommen. Bei Ersterem müssten die Affecte und Leidenschaften vollkommen unter der Herrschaft der Vernunft und des Gewissens stehen, und Gefühle, die mit der Vernunft in Widerspruch ständen, dürften gar nicht vorkommen. Bei einem durchaus schlechten Menschen würden Vernunft und Gewissen durch die vorherrschenden Affecte und Leidenschaften ganz unterdrückt sein und das Denken so sehr unter der Herrschaft des verderbten Gemüthes stehen, dass die Gedanken den egoistischen Gefühlen keinen Widerstand entgegensetzen könnten. Da aber kein Mensch vollkommen gut oder böse ist, so haben Alle während ihres Lebens mehr oder weniger häufige und schwere Kämpfe zu bestehen, welche um so öfter und heftiger eintreten, je mehr eine angeborene oder anerzogene Reizbarkeit des Gemüthes (irritables Temperament) oder eine krankhafte Verstimmung desselben Statt findet. Je nachdem in solchem Widerstreit der Geist oder das Gemüth die Oberhand behält, und je nachdem überhaupt objective oder subjective Zwecke vorwalten, erscheint das Wollen entweder als ein durch Gedanken bestimmter Zweck (Absicht, Vorsatz, Entschluss) oder als ein durch Gefühle bestimmter Trieb (Bedürfniss, Begierde, Pflicht).

In der gegenseitigen Einwirkung der Gedanken und Gefühle auf einander zeigt das Gemüth in der Regel eine grössere Macht und Herrschaft über den Geist, als dieser über das Gemüth ausübt. Die Gedanken werden sehr leicht durch vorherrschende Gefühle, durch Affecte und Leidenschaften fortgerissen und irre geleitet, während es ausserordentlich schwer ist, erregte Gefühle durch die Macht des Geistes direct zu verändern oder zu unterdrücken. Wir mögen uns noch so oft sagen und noch so deutlich vorstellen, dass unsere Gefühle verkehrt, übertrieben oder unvernünftig sind: sie verschwinden deshalb nicht. Wer z. B. ohne genügende Ursache traurig oder verdriesslich ist, der kann sich noch so oft sagen, dass er keine Ursache habe, es zu sein und dass er es nicht sein solle und dürfe: er bleibt dennoch vielleicht in demselben Grade traurig oder verdriesslich, wie er es war. Der feste Vorsatz, es nicht zu sein, vermag wohl für den Augenblick die Traurigkeit oder Verdriesslichkeit zu verscheuchen, allein im nächsten Augenblicke kehrt dasselbe Gefühl wieder zurück, und nur in verhältnissmässig seltenen Fällen gelingt es, ein vorhandenes Gefühl durch ein denkend bestimmtes Wollen direct und auf die Dauer zu beseitigen. Dagegen haben die Gedanken eine grössere Macht über das Thun, und die Macht der Intelligenz ist in dieser Beziehung vorzugsweise eine hemmende. Es ist oft unmöglich, ein Gefühl und einen daraus entsprungenen Trieb innerlich zu unterdrücken, wohl aber können wir die Handlung unterdrücken, wozu er uns verleiten möchte, und auch den mächtigsten Trieben vermag die Vernunft hemmend und das Thun beschränkend entgegen zu wirken. Hierauf beruht die Fähigkeit der Selbstbeherrschung, und durch diese geistige Herrschaft über unser Thun sind wir im Stande, indirect und auf einem Umwege die nöthige Herrschaft über unsere Gefühle zu erwerben und auszuüben.

Aus der Erkenntniss dieser Verhältnisse folgt eine sehr wichtige praktische Regel in Beziehung auf Selbstbeherrschung. Wenn Jemand zur Traurigkeit und Schwermuth geneigt oder von Natur reizbar und empfindlich ist, wenn er

leicht in Zorn geräth oder einer tadelnswerthen Leidenschaft unterworfen ist, so giebt man ihm gewöhnlich den guten Rath, dass er sich zusammennehmen und seine Gefühle beherrschen solle, in der falschen Voraussetzung, dass die vernünftige Erkenntniss und der daraus hervorgehende Wille zur directen Beseitigung der verkehrten oder fehlerhaften Gefühle hinreiche. Mir sind Beispiele bekannt, wo Menschen durch solchen guten Rath und solche Forderungen zur Verzweiflung getrieben wurden, weil sie, die Unmöglichkeit dieser Forderungen nicht erkennend, durch das vergebliche Bestreben, sich auf diesem Wege von vorherrschenden Gefühlen zu befreien, dahin gebracht wurden, sich selbst für durchaus sündhaft und verworfen zu halten. Was man in dieser Beziehung von sich und von Andern fordern kann, beschränkt sich darauf, den zu bekämpfenden Gefühlen keinen Einfluss auf die Handlungen zu verstatten. Wer keine sündlichen Handlungen begeht, der braucht sich um die wider seinen Willen in ihm entstehenden sündlichen Gefühle nicht zu kümmern, und wenn man solche Gefühle nie zur That werden lässt, so verschwinden sie allmählig von selbst. Wer jede Aeusserung von Traurigkeit, Schwermuth, Empfindlichkeit, Zorn, Furcht u. s. w. beharrlich und vollständig zurückhält, der wird am Ende von jenen Affecten ganz befreit, deren directe Beseitigung durch die Macht des Denkens und Wollens unmöglich war, und jede Leidenschaft verschwindet, wenn der damit Behaftete im Stande ist, sich hinreichend lange jede Befriedigung derselben zu versagen.

Der Wille in gewöhnlichem Sinne des Wortes erscheint uns also als ein Resultat der Geistes- und Gemüthsthätigkeit, und das Wollen als hervorgehend aus Gedanken oder Gefühlen. Wir bemerken aber dennoch einen Unterschied zwischen dem Wollen und unseren sonstigen Gedanken und Gefühlen; wir finden, dass diese gleichsam eine Umwandlung erfahren müssen, ehe sie in ein Wollen übergehen, und wir werden dadurch zu einer näheren Untersuchung der Veränderungen veranlasst, welche sie dabei erleiden. Wenn auf irgend eine Weise die Vorstellung in uns entsteht, dass es

angemessen, nützlich oder vernünftig sei, Dies oder Jenes zu thun, und wenn wir bei weiterem Ueberlegen und Nachdenken immer deutlicher erkennen, dass sich die Sache in der That so verhalte: so können wir zu der klarsten und deutlichsten Vorstellung von der Zweckmässigkeit und Nothwendigkeit einer bestimmten Handlung gelangen, und doch haben wir deshalb noch nicht immer den Willen, sie auszuführen. Es muss erst noch etwas hinzukommen, oder ein Hinderniss beseitigt werden, ehe jener Gedanke in ein Wollen, die Vorstellung in einen Vorsatz übergeht. Ist der Vorsatz entstanden, so erkennen wir, dass er nichts enthält, was nicht auch in der Vorstellung enthalten gewesen wäre; aber die Form, in welcher dieser identische Inhalt im Bewusstsein hervortritt, ist eine andere geworden. Untersuchen wir diese Formänderung weiter, so finden wir zunächst eine Umkehrung in der Richtung des Gedankens: in dem Vorsatze herrscht die Neigung vor, sich nach aussen fortzubewegen, in der Vorstellung die Neigung zur Fortbewegung nach innen; jene hat eine vorherrschend centrifugale, diese eine vorherrschend centripetale Richtung. Ausserdem aber empfinden wir in der Regel den Vorsatz anders, als die Vorstellung; sein Entstehen ist mit einem eigenthümlichen Gefühle verbunden, welches sich gewöhnlich auch auf das Herz reflectirt, und sobald ein gefasster Vorsatz als solcher, d. h. nicht als eine blosse Vorstellung, sondern als Vorsatz im Bewusstsein reproducirt wird, erneuert sich auch dasselbe Gefühl, welches sein ursprüngliches Entstehen begleitete.

Diese Vereinigung oder Verschmelzung eines Gedankens mit einem Gefühle, scheint mir gerade Dasjenige zu sein, was den Vorsatz characterisirt, und ihn von der Vorstellung wesentlich unterscheidet. Bei den gleichgültigen Handlungen fehlt allerdings dies begleitende Gefühl entweder ganz; oder es ist kaum merklich; allein diese Handlungen erscheinen uns auch nicht als eigentliche Willensacte. Die Vorsätze, welche ihrer Ausführung vorhergehen, entstehen auf der Stelle, sobald dieselbe als zweckmässig oder nothwendig erscheint; sie gehen ganz und gar oder wenigstens fast ganz allein aus der

Geistesthätigkeit hervor, und weder bei dem Fassen derselben, noch bei der Vollziehung oder Unterlassung der entsprechenden Handlungen bieten sich Schwierigkeiten dar. Bei allen übrigen, nicht gleichgültigen Handlungen treten mehr oder weniger Schwierigkeiten dem Fassen des Vorsatzes und seiner Ausführung entgegen. Diese Schwierigkeiten entstehen theils aus anderen Gedanken, welche die Folgen der Handlung bedenklich erscheinen lassen, theils aus widerstrebenden Gefühlen, wenn die Vollziehung der Handlung mit unseren Neigungen und Gewohnheiten in Widerspruch steht, wenn die Lust oder der Muth dazu fehlt u. s. w. In allen diesen Fällen geht dem Fassen des Vorsatzes eine kürzere oder längere Wechselwirkung zwischen den Gedanken und Gefühlen vorher, welche uns als ein Hin- und Her-Schwanken der Seelenthätigkeit erscheint und als solche bezeichnet wird. In demselben Augenblicke, in welchem nach einem vorhergegangenen Schwanken oder nach längerer Erwägung der Vorsatz gefasst wird, in demselben Augenblicke, in welchem man zu sich selbst sagt „ich will es", fühlt man zugleich in sich eine merkliche Bewegung des Gemüthes, welche bei ernsten und wichtigen Vorsätzen als eine mächtige Erschütterung desselben empfunden wird, und wenn diese gleichzeitige Gemüthsbewegung nicht eintritt, hat man auch keinen ernsten Vorsatz gefasst und kann ihn nicht fassen. Man bemüht sich oft vergebens, es zu thun, weil man wohl die erforderliche Vorstellung in sich hervorrufen, aber die erforderliche Theilnahme des Gemüthes nicht erwirken kann. Wollen wir einen Anderen zu irgend einem bestimmten Vorsatze bringen, so begnügen wir uns nicht blos damit, ihm die Sache vorzustellen und seinen Verstand zu überzeugen, sondern wir suchen vorzugsweise auf sein Gemüth einzuwirken, weil wir wohl wissen, dass es darauf hauptsächlich ankommt: Eltern, Lehrer und Prediger bemühen sich fast immer, auf diesem Wege gute Vorsätze bei ihren Kindern, ihren Schülern und ihrer Gemeinde zu erwecken und zu befestigen. Je tiefer das Gemüth bei dem Fassen des Vorsatzes ergriffen war, desto fester und kräftiger ist er; je weniger das Gemüth sich

dabei betheiligte; desto schwächer und vergänglicher. Ein unter heftiger Rührung gefasster Entschluss kann für die ganze Lebenszeit des Menschen fortbestehen. Nimmt das Gemüth gar keinen Theil daran, so ist der Vorsatz nur scheinbar vorhanden, der Mensch ist stehen geblieben bei der blossen Vorstellung, etwas thun zu wollen, und täuscht sich selbst, wenn er einen fruchtbringenden Vorsatz gefasst zu haben glaubt. In demselben Maasse, in welchem der Mensch tiefer und dauernder Gefühle fähig ist, ist auch sein Wille kräftig und energisch; bei schwachen Gemüthern suchen wir ein energisches Wollen und feste Vorsätze vergebens.

Das Denken wird also hauptsächlich durch die Einwirkung des Gemüthes zu einem Wollen; an und für sich bleibt es mehr oder weniger gleichgültig gegen die Ausführung seiner eigenen Gedanken; nur in ihrer Vereinigung mit einem bewegenden Gefühle wird die Vorstellung zu einem wirksamen Vorsatze. Wir lernen hieraus einsehen, warum unsere Sprache jede Erregung des Gemüthes eine Gemüthsbewegung nennt, und erkennen das Gemüth vorzugsweise als das zum Wollen und Handeln antreibende, bewegende Princip der Seelenthätigkeit. Daher fühlen wir uns auch zur Thätigkeit angetrieben oder in unserem Thun gehemmt, je nachdem positive oder negative, anregende oder hemmende Gefühle in uns vorherrschen; daher geht jede geistige und körperliche Arbeit leicht von Statten, wenn sie mit Lust, und schwer, wenn sie mit Unlust vollzogen wird; daher besteht auch die Willensthätigkeit entweder in einem positiven Wollen oder in einem negativen Nicht-Wollen, und sind unsere Vorsätze ebenfalls positive oder negative, anregende oder hemmende, suchende oder fliehende. In isolirter Thätigkeit beschränkt sich der Geist auf das Erkennen; er will nur wissen, alles übrige Thun und Treiben ist ihm gleichgültig, und nur der Einfluss des Gemüthes erweckt in ihm den Trieb zu eigener Thätigkeit und das Verlangen, sein eigenes Wissen und Erkennen auch in der Aussenwelt geltend zu machen und durch die That zu realisiren. Je mehr das Gemüth an dem Fassen eines Vorsatzes Theil genommen hat, desto mehr fühlen wir

uns zur Ausführung desselben angetrieben, desto mehr nimmt der Vorsatz selbst die Gestalt eines Triebes an und existirt als solcher in unserem Bewusstsein; je weniger dies der Fall ist, desto mehr behält er den Character einer blossen Vorstellung und ist mit keinem Antriebe zur That verbunden.

Diese Verhältnisse machen es begreiflich, dass ein Vorsatz oft lange in uns bleiben kann, ohne ausgeführt zu werden, dass wir ihn fassen können für eine künftige Zeit, und dass er erst dann, wenn die Zeit zur Ausführung gekommen ist, zu einem Triebe wird. Haben wir durch unsere denkende Thätigkeit unter Mitwirkung von Gefühlen einen Vorsatz gefasst, der erst später ausgeführt werden kann und soll, so tritt das Gefühl in den Hintergrund, und der Vorsatz bleibt in der Form einer Vorstellung im Bewusstsein; aber wenn der Augenblick der Ausführung herannaht, wenn der Gedanke kommt, jetzt ist der Zeitpunkt da, wo geschehen muss, was wir uns vorgenommen haben, so reproducirt dieser Gedanke das bei dem ersten Fassen des Vorsatzes da gewesene Gefühl, und die Vorstellung erhält dadurch wieder den Character des Vorsatzes oder Triebes.

Der Gedanke allein treibt nicht, er kann lange im Bewusstsein bleiben, ohne zur That zu werden; ja unendlich Vieles, was wir gerne ausführen möchten, was uns als zweckmässig oder nothwendig erscheint, bleibt unausgeführt, weil das Gemüth nicht zur Theilnahme zu bewegen ist. An dem Mangel dieser Theilnahme, an dem Mangel treibender Gefühle, und an dem Unvermögen sie hervorzurufen und den Gedanin einen Trieb zu verwandeln, scheitern nicht selten unsere besten Vorsätze. Wir erkennen z. B. die dringende Nothwendigkeit, eine Arbeit auszuführen, aber die Lust fehlt und wir bemühen uns vergebens, den Trieb zur Arbeit in uns hervorzurufen: er will nicht kommen, und die Arbeit wird gar nicht oder schlecht vollendet. Können wir es jedoch in solchen Fällen nur über uns gewinnen, die Arbeit zu beginnen und beharrlich fortzusetzen, so pflegt sich der Einfluss der Gedanken auf das Gemüth allmählig geltend zu machen; die Unlust und das widerstrebende Gefühl, womit die Arbeit

begonnen wurde, verlieren sich mehr und mehr, und zuletzt können wir sie mit Lust und Liebe fortsetzen und beendigen. Die Wahrheit des bekannten Sprichwortes „aller Anfang ist schwer“ beruht grösstentheils auf dieser psychologischen Thatsache. Den Anfang macht gewöhnlich ein gedachter Vorsatz, und so lange der Geist allein arbeiten, vielleicht gar ein widerstrebendes Gefühl überwinden soll, hat er immer eine schwere Arbeit; wenn Geist und Gemüth Hand in Hand gehen und mit vereinten Kräften arbeiten, so ist sogar der Anfang leicht, und der Fortgang geschieht ohne alle Schwierigkeit. Stimmt der gedachte Vorsatz mit einer vorherrschenden Neigung oder Leidenschaft überein, so erwacht der Trieb zur Thätigkeit sogleich mit solcher Lebhaftigkeit und Energie, dass die erforderliche Arbeit mit der grössten Leichtigkeit, Kraft und Beharrlichkeit ausgeführt wird.

So wie die Gedanken durch den Einfluss des Gemüthes in ein Wollen übergehen, eben so scheinen auf der andern Seite die Gefühle durch die Einwirkung des Denkens zu bestimmten Trieben zu werden. Alle activen Gefühle, die Neigung, das Interesse, die Liebe, haben zwar an und für sich schon eine centrifugale Bewegungsrichtung; sie können aber dessen ungeachtet in uns vorhanden sein, ohne dass wir uns durch sie zu den entsprechenden Handlungen getrieben fühlen; so leicht sie auch in die verwandten Triebe übergehen, es muss doch noch etwas hinzukommen oder etwas an ihnen verändert werden, ehe sie als bestimmte Triebe erscheinen. Was aber hinzukommen muss, ist nichts Anderes, als der entsprechende Gedanke, mit dem sie sich verbinden. Die höheren Grade des Interesses, die Leidenschaften, sind den Trieben so nahe verwandt, dass man sie fast dafür halten möchte; allein sie können in uns existiren, ohne dass wir durch sie zu irgend einer Handlung angetrieben werden. Sie können in uns schlummern, ohne dass wir ihr Dasein bemerken; um sie zu erwecken und in Triebe umzuwandeln, ist alsdann nicht weiter nöthig, als dass wir an sie erinnert werden. Jede zufällig entstehende Vorstellung, welche zu einer vorhandenen Leidenschaft in irgend einer Beziehung steht,

kann sie erwecken und durch ihr Hinzutreten zu einem Triebe oder einer Leidenschaft umgestalten. Herrschende Leidenschaften rufen aber auch durch ihre Einwirkung auf die Geistesthätigkeit verwandte Gedanken hervor, und gehen dadurch in Triebe oder Begierden über: je mehr man an den Gegenstand der Leidenschaft denkt, desto mehr erscheint ihre Befriedigung als ein unabweisbares Bedürfniss. Wir können hungrig sein, ohne es zu wissen und ohne einen Trieb zum Essen zu verspüren; wir fühlen uns unbehaglich und bemerken, dass uns etwas fehlt, aber wir wissen nicht was; sobald aber, vielleicht in Folge des zufälligen Anblickes von Speisen, der Gedanke in uns entsteht, dass wir hungrig sein könnten, macht sich auf der Stelle der Trieb zum Essen in uns geltend. Wenn sich mit dem Gefühle des Mitleids, welchen der Anblick eines Leidenden anregt, die Vorstellung verbindet, dass dem Leiden abgeholfen werden könne, so entsteht in uns der Trieb, zu helfen, und wenn mit dem Gefühle einer erlittenen Kränkung der Gedanke sich verbindet, dass wir sie nicht dulden dürfen, sondern Vergeltung ausüben müssten, so erwacht in uns der Trieb, die erlittene Beleidigung zu rächen. Alle leiblichen und geistigen Bedürfnisse kündigen sich in der Regel zunächst in dem Gemüthe an, in unbestimmten Gefühlen, welche eine gewisse Unruhe, Unbehaglichkeit, Langeweile, Unzufriedenheit, eine innere Spannung oder eine unbestimmte Sehnsucht erzeugen; aber erst von dem Augenblicke an, wo die Bedeutung dieser Gefühle im Bewusstsein vorgestellt und erkannt wird, gehen sie in bestimmte Triebe über. Eins der auffallendsten und bekanntesten Beispiele davon giebt das Erwachen des Geschlechtstriebes zur Zeit der Pubertät.

Bei einer genauen Untersuchnng des Inhaltes unseres Bewusstseins erkennen wir Gedanken und Gefühle als einfache Elemente, welche keine weitere Analyse gestatten; jeden Trieb können wir aber in ein treibendes Gefühl und einen leitenden Gedanken zerlegen: die Triebe unterscheiden sich eben dadurch von anderen Gefühlen, dass sie einen bestimmten Gedanken in sich schliessen, und uns zu dessen Vollziehung,

d. h. zur Erfüllung eines bestimmten Zweckes auffordern. Dieser Zweck, das in dem Triebe enthaltene und mit ihm gegebene Ziel des Strebens und Wollens, ist aber stets ein Gedachtes, ein Gedanke, eine uns innerlich vorschwebende Vorstellung von Demjenigen, was durch die Handlung bewirkt werden soll. Jeder Trieb enthält eben so, wie jeder Vorsatz, ein Vorbild der auszuführenden Handlung in sich, und wenn wir uns dessen auch nicht bewusst sind, so offenbart sich sein Dasein doch durch die Zweckmässigkeit des Thuns. In dem aus dem Denken entsprungenen Vorsatze ist der leitende Gedanke, die deutliche Vorstellung der auszuführenden Handlung die Hauptsache, in dem aus dem Gemüthe entsprungenen Triebe das treibende Gefühl; allein so wenig der Vorsatz ohne gleichzeitiges treibendes Gefühl zur That wird, eben so wenig wird die durch einen Trieb bewirkte Handlung ausgeführt ohne leitenden Gedanken. Indem alle durch einen Trieb erzeugten Handlungen auf die Erfüllung eines Zweckes gerichtet sind, und mehr oder weniger zweckmässig ausgeführt werden, geben sie deutlich den in dem Triebe enthaltenen Gedanken zu erkennen. Dies zeigt sich schon in dem Saugen des neugeborenen Kindes in Folge des in ihm vorhandenen Nahrungstriebes, und bei Allem, was wir in Folge eines Triebes thun, bei jeder Arbeit, beim Essen, Laufen, Sprechen, Singen u. s. w. Nur bei ganz enormen und krankhaften Steigerungen der Affecte und Leidenschaften vermissen wir in dem Thun des Menschen den Zweck und in der Ausführung die Zweckmässigkeit: der Mensch handelt alsdann aus einem blinden Antriebe. Die enorme Erregung des Gemüths geht auf der Stelle und ohne vorhergehende Wechselwirkung mit der Intelligenz auf die motorischen Nerven über, und bewirkt ein ungestümes und gewaltsames, aber gedankenloses und zweckloses Thun, z. B. die Angst ein Umherlaufen, die Wuth ein Umsichschlagen ohne Zweck und Ziel. Der Mensch weiss alsdann gar nicht, was er thut, er hat aber auch keine bestimmten Triebe und vollzieht keine eigentlichen Handlungen, sondern nur stürmische Muskelbewegungen. Zustände dieser Art sind auch

ohne Ausnahme mit einer temporairen Verwirrung des Verstandes verbunden.

Wir sehen also, dass das bestimmte Wollen keine für sich bestehende Seelenthätigkeit ist, sondern aus der Wechselwirkung und Vereinigung von Gedanken und Gefühlen resultirt. Gedanken und Gefühle sind theils identisch, theils einander entgegengesetzt, und stehen in einem analogen Verhältnisse zu einander, wie Säuren und Basen, positive und negative Electricität, Licht und Wärme. Sie wirken nicht nur anregend und hemmend, anziehend und abstossend auf einander; sondern sie treten auch in Spannung mit einander und streben nach Vereinigung und Verschmelzung. In ihrer Vereinigung erzeugen sie alsdann ein Drittes, von Beiden Verschiedenes, das bestimmte Wollen, den Trieb oder Vorsatz. Das Wollen ist daher einem Salze zu vergleichen, welches aus der Auflösung einer Säure und Basis krystallisirt, oder dem zündenden Blitze, in welchen die positive und negative Electricität zusammenschlagen, oder der lodernden Flamme, zu welcher Licht und Wärme sich verbinden. So wie aber das Kind die Eigenthümlichkeit beider Eltern an sich tragen, und doch bald dem Vater, bald der Mutter ähnlicher sein kann; so wie in dem Salze bald die Säure, bald die Basis prävalirt, oder die Flamme bald mehr leuchtet, bald mehr wärmt; eben so trägt auch das Wollen bald mehr das Gepräge des Einen, bald des Anderen seiner Erzeuger: in dem Vorsatze ist das Licht des Geistes das vorherrschende Element, in dem Triebe die Wärme des Gemüthes. In so ferne nun das Gemüth die Haupttriebfeder der Handlungen und aller Seelenthätigkeit ist, und alle Vorsätze, wenn sie die wirkende Ursache von Handlungen werden, mehr oder weniger in einen Trieb übergehen, kann man die Triebe als die nächste innere Ursache der Handlungen bezeichnen, wenn es darum zu thun ist, einen allgemeinen Ausdruck dafür zu haben. Man darf alsdann aber nicht vergessen, dass die Triebe in engerem und ursprünglichen Sinne des Wortes eigentlich nur dem Gemüthe angehören.

Je mehr in dem Triebe, in jenem weiteren Sinne des

Wortes, der Gedanke vorwaltet, mit desto grösserer Ruhe und Ordnung, Besonnenheit, Kaltblütigkeit und Ueberlegung wird die Handlung vollzogen; je mehr das Gefühl vorherrscht, desto rascher, plötzlicher, ungestümer und energischer geschieht sie, desto mehr vermisst man aber dabei die gehörige Regelmässigkeit und Ordnung, und desto leichter wird Maass und Ziel überschritten. Je mehr der Gedanke vorherrscht, desto leichter kann der Mensch den Trieb beherrschen oder unterdrücken, je mehr das Gefühl vorherrscht, desto schwerer wird es, ihm zu widerstehen. Stärkere Affecte und Leidenschaften üben eine solche Wirkung auf die Intelligenz, dass sie den Menschen des Lichtes derselben berauben, ihn blenden oder verblenden. Der Gedanke, mit welchem sich das aufgeregte Gefühl zum leidenschaftlichen Triebe verbindet, ist eine trügerische, von der Leidenschaft aufgedrungene Vorstellung. Der Mensch weiss in solchen Fällen wohl, was er thut, aber erst nachdem die leidenschaftliche Aufregung und Spannung durch die vollzogene That ausgeglichen ist, wird er von seiner Verblendung befreit und in den Stand gesetzt, die wahre Bedeutung seiner Handlung und ihre wirklichen Folgen zu erkennen.

Das Gemüth ist in dem Wollen das Treibende, der Geist das Leitende und Zügelnde; das quantitative Moment der Handlung, Kraftanstrengung, Energie und Ausdauer, ist vorzugsweise von dem Gefühle abhängig, das qualitative Moment, die Art und Weise der Ausführung, die Regelmässigkeit und Ordnung derselben, vorzugsweise von den Gedanken. Wenn wir z. B. aus irgend einer Absicht oder zu irgend einem Zwecke einen Gegenstand ergreifen wollen, so bewegen wir die Hand ruhig und langsam nach dem Gegenstande hin, fassen ihn, wie es am bequemsten ist, und verwenden zu seinem Festhalten nicht mehr, als die erforderliche Kraft. Ist aber das Gemüth dabei sehr betheiligt, so greifen wir rasch und hastig zu, fassen den Gegenstand ohne Rücksicht darauf, wie er am bequemsten zu halten sei, und packen ihn mit einem viel grösserem Kraftaufwande, als zum Festhalten nöthig wäre. Wenn Furcht zum Entfliehen treibt, so wird die Schnelligkeit der Flucht durch den Affect bestimmt, der Ort, wohin geflohen wird, von der Intelligenz,

und ist die Furcht so gross, dass sie allein den Trieb erzeugt, so wird die Flucht blindlings und ohne Ziel fortgesetzt, bis sie durch irgend ein äusseres Hinderniss oder Erschöpfung der Kräfte gehemmt wird. Auch bei dem gewöhnlichen Gehen wird die Schnelligkeit oder Langsamkeit unseres Ganges zunächst durch das Gefühl bestimmt; denn selbst, wenn der Gedanke, dass wir zu spät kommen möchten, unsere Schritte beschleunigt, ja wenn wir ohne besonderen Grund absichtlich rascher vorwärts schreiten, so entsteht dabei immer in uns ein Gefühl von Unruhe, welches zunächst und unmittelbar die Beschleunigung unterer Schritte veranlasst. Auf ähnliche Weise können wir durch Analysiren unserer Handlungen den Antheil, welchen Geist und Gemüth daran nehmen, in der Regel ohne Mühe ausfindig machen.

Jede Handlung wird vollzogen vermittelst einer Aufeinanderfolge von combinirten Muskelbewegungen. Die Succession derselben wird vorzugsweise von der Intelligenz bestimmt, ihre Combination und Intensität von dem Gemüthe. Mit Ausnahme der Sprache scheint die Intelligenz auf die Combinationen der Muskelthätigkeit bei allen Körperbewegungen, z. B. beim Gehen, Laufen, Springen, Tanzen, Singen u. s. w. einen verhältnissmässig sehr geringen Einfluss zu haben, das Gemüth hingegen einen sehr entschiedenen und bedeutenden. Alle dazu erforderlichen combinirten Muskelbewegungen geschehen mit einer desto grösseren Leichtigkeit, Präcision und Sicherheit, je mehr das Gemüth sich dabei betheiligt, und jede Verstörung des Gemüthes zieht eine Unregelmässigkeit und Unsicherheit derselben nach sich. Melancholische können z. B. aus diesem Grunde manchmal die einfachsten Arbeiten nicht gehörig verrichten, sie können nicht ordentlich sticken, nähen, Clavier spielen, wenn sie auch noch so geübt darin waren. In allen exaltirten Gemüthszuständen geschehen alle solche combinirte Muskelbewegungen mit einer ungewöhnlich grossen Leichtigkeit und Sicherheit. Diese Thatsache ist für die Physiologie des Nervensystems nicht ohne Bedeutung, und wenn durch die Experimental-Physiologie, namentlich durch Vivisectionen, ermittelt worden ist, dass das

kleine Gehirn gleichsam ein Regulator für die combinirten Muskelbewegungen sei, so dient dies zur Bestätigung der Hypothese, dass es als das eigentliche Centralorgan des Gemüthes betrachtet werden müsse.

So wie der Gedanke bei der Vollziehung der Handlungen das leitende und regelnde, die Zweckmässigkeit des Thuns bestimmende Princip ausmacht, so kann und soll im gesunden Seelenleben der Trieb dem Zwecke untergeordnet bleiben: das verständige und vernünftige Denken soll durch seine Vorsätze und Entschlüsse die Handlungen beherrschen, die Triebe lenken, die Begierden zügeln. In der Regel geht der Ausführung von Handlungen ein innerliches Ueberlegen vorher, wobei der Verstand die Zweckmässigkeit und die Folgen der Handlung erwägt, dabei aber in steter Wechselwiekung mit dem Gemüihe bleibt, so dass die ganze Seelenthätigkeit während dieser Zeit sich auf innere Bewegungen zwischen Geist und Gemüth beschränkt. Erst nachdem dieser innerliche Process durch das Hervortreten eines bestimmten Vorsatzes beendigt worden ist, wendet sich die vereinte Thätigkeit des Geistes und Gemüthes nach aussen, um den gefassten Vorsatz mit vereinten Kräften auszuführen. Ist das Gemüth in einem ruhigen Zustande, so bleibt die Herrschaft des Geistes bei der Bestimmung des Vorsatzes unbestritten; ist es in einem leidenschaftlichen Zustande, so erscheint jener innerliche Process als ein Kampf des Geistes mit dem Gemüthe, oder der Vernunft mit der Leidenschaft (des Geistes mit dem Fleische). In diesem Kampfe kann die Wage oft lange schwanken, in dem einem Augenblicke scheint die Vernunft, in dem andern die Leidenschaft die Oberhand zu gewinnen, und bisweilen kann ein geringfügiger und ganz zufälliger Umstand nach der einen oder der anderen Seite hin den Ausschlag geben. Befindet sich das Gemüth in einem übermässig und krankhaft erregten Zustande, so macht es mit unwiderstehlicher Gewalt seine Herrschaft geltend, und reisst den Verstand mit sich fort zu einem der krankhaften Gemüthsstimmung entsprechenden Thun. Auf diesen Unterschieden beruht das Vorhandensein oder der Mangel der Willkühr oder

der Zurechnungsfähigkeit und Freiheit in dem gewöhnlichen und criminalistischen Sinne des Wortes. Bei ruhigem Gemüthszustande ist der Mensch in diesem Sinne ein Freier, bei leidenschaftlicher Gemüthsbewegung ein Halbfreier, bei vorhandener Gemüthskrankheit ein Unfreier, auch in denjenigen Fällen, wo keine krankhafte Geistesschwäche und keine Verstandesverwirrung gleichzeitig Statt findet. Die Juristen und Criminalisten behaupten freilich grösstentheils, der Mensch könne nur entweder frei und zurechnungsfähig, oder unfrei und unzurechnungsfähig sein, und wollen zwischen Freiheit und Unfreiheit schwebende Mittelzustände ungern anerkennen; sie thäten aber besser, anzuerkennen, was in der Wirklichkeit existirt, und was sich auch bei ihnen fast wider ihren Willen geltend macht, in so ferne sie nicht umhin können, heftige Gemüthsbewegungen, z. B. Reizung zum Zorn, als einen Milderungsgrund bei der Bestrafung begangener Verbrechen gelten zu lassen.

In allen denjenigen Fällen, in welchen ein innerer Kampf der Vernunft und des Verstandes mit Sinnlichkeit und Leidenschaft Statt findet, zeigt es sich recht deutlich, dass unser eigentliches Ich wesentlich ein Denkendes ist, indem Sinnlichkeit und Leidenschaft und alle dem Denken und denkend bestimmten Wollen entgegenwirkenden Gefühle uns als etwas Fremdartiges, ausser uns Befindliches und von aussen her sich Aufdrängendes erscheinen. Es zeigt sich ferner in der Wechselwirkung des Geistes und Gemüthes, aus welcher der bestimmte Wille als Resultat hervorgeht, derselbe Wechsel und dieselbe Vereinigung centripetaler und centrifugaler Bewegungen, welche bei der besonderen Thätigkeit des Geistes und des Gemüthes in ihren verschiedenen Sphären stets zum Vorschein kommen. In dieser Wechselwirkung verhält sich das Gemüth centripetal oder passiv, der Geist centrifugal oder activ: Triebe und Begierden drängen sich von aussen her dem Geiste auf, Vorsätze und Entschlüsse wirken von innen heraus. Die Triebe und Vorsätze regen sich ferner gegenseitig an und gehen in einander über, so dass der ursprüngliche Trieb zu einem Vorsatze wird und dieser zu

einem Triebe. Diese reflectirten Bewegungen werden, wie ich glaube, durch einen besonderen Nervenkreis vermittelt, welcher das grosse und kleine Gehirn mit einander verbindet, durch die von Burdach so genannten Bindearme oder crura cerebelli ad corpora quadrigemina. Wenn aber der Wille nur aus der Wechselwirkung und Vereinigung von Gedanken und Gefühlen hervorgeht, so müssen die drei Entwicklungsstufen, welche wir in der Thätigkeit des Geistes und des Gemüthes erkannt haben, auch in den Aeusserungen des Willens zum Vorschein kommen, und diese drei Sphären der Willensthätigkeit sind: der Instinct, die Willkühr und die Freiheit oder das freie Wollen.

1. Instinct.

Die Thätigkeit des Instinctes besteht in einem Suchen nach Befriedigung eines passiven, von aussen her sich aufdrängenden Bedürfnisses, und einer activen, von innen nach aussen gerichteten Absicht. Das Bedürfniss ist ein aus unmittelbarer Empfindung hervorgegangener Trieb, die Absicht ein aus unmittelbarer Anschauung hervorgegangener gedachter Zweck: jenes ist das gemüthliche, diese das geistige Element der instinctartigen Willensthätigkeit.

Im Bewusstsein erscheint der Trieb in dieser Sphäre als ein Verlangen, z. B. nach Obdach, Nahrung, Wärme, Thätigkeit oder Ruhe u. s. w., und das dieses Verlangen befriedigende Thun ist ein unmittelbares Schaffen (Beschäftigung), Arbeiten und Wirken mit dem Zwecke, das zum eigenen Bedarf und Gebrauch Erforderliche sich zu verschaffen und zu erwerben. Der Mensch muss arbeiten um zu leben, um sich körperlich und geistig zu erhalten und auszubilden, und er empfindet den Trieb zu diesem Thun als eine Naturnothwendigkeit, als ein Müssen. Der Instinct treibt die Menschen wie das Thier zur Befriedigung seiner Bedürfnisse, zur Uebung und Ausbildung der ihm inwohnenden Kräfte und Fähigkeiten. Instinctartig sucht das Kind die Mutterbrust und verkündet seine Bedürfnisse durch Geschrei; instinctartig bewegt es seine Glieder und versucht

später zu kriechen, zu gehen und zu sprechen; instinctartig wie der Nahrungstrieb, erwachen in ihm alle zur Erreichung der Lebenszwecke dienenden Triebe, der Spieltrieb, der Nachahmungstrieb, der Lerntrieb, und in reiferem Alter der Geschlechtstrieb. Der Instinct lässt sich mit dem organischen Bildungstriebe vergleichen; denn wie die Pflanze Zweige und Blätter hervortreibt, um die künftige Blüthe und Frucht vorzubereiten, eben so bereitet das Kind durch Erfüllung seiner Triebe sich für das spätere Leben vor, und eben so wird der Erwachsene durch seine Bedürfnisse zur Arbeit getrieben, wodurch er sich zu verschaffen sucht, was er zur Selbsterhaltung, Selbstentwicklung und Fortpflanzung bedarf. Auf die Erfüllung dieser Zwecke sind alle instinctartigen Triebe berechnet, und in ihrer Zweckmässigkeit offenbart sich die in ihnen waltende göttliche Vernunft, in ihrem selbständigen Erwachen bei dem Kinde ohne äussere Anregung die Spontaneität der menschlichen Seelenthätigkeit.

Dass der Instinct in dem Rückenmarke (mit Einschluss der medulla oblongata und des Hirnstammes) seinen Sitz habe, ist um so weniger zu bezweifeln, wenn man erwägt, wie ausserordentlich gross die Entwicklung desselben bei vielen wirbellosen Thieren ist, namentlich bei vielen Insecten, den Bienen, Ameisen, Wespen, Schlupfwespen, Spinnen u. s. w. Die falsche Vorstellung, dass diese Thiere neben dem Rückenmarke auch ein Gehirn besitzen, welche so manche physiologische und psychologische Irrthümer zur Folge gehabt hat, wird hoffentlich bald ganz aus der vergleichenden Anatomie und Physiologie verschwinden.

Ausser den ursprünglich aus dem Instincte hervorgehenden Handlungen vollzieht der Mensch noch eine Menge anderer instinctartig, welche zuerst durch die Thätigkeit des Verstandes und der Willkühr zu Stande kamen. Jede durch Uebung und Gewöhnung erworbene Fertigkeit, z. B. Lesen, Schreiben, Tanzen, Spielen musikalischer Instrumente, Balanciren u. s. f. kann, wenn sie erst erworben ist, instinctartig ausgeübt werden, und es ist schon früher darauf aufmerksam gemacht worden, dass die Thätigkeit der Sinnesorgane und

des Rückenmarkes allein dazu hinreicht. Man kann richtig nach Noten spielen, lesen, vorlesen, abschreiben, gehörte Worte nachsprechen, ohne daran zu denken, und ohne dass die bewusste Verstandes- und Willensthätigkeit sich dabei betheiligt. Aus dieser Thatsache lassen sich wichtige Folgerungen herleiten. Zuerst geht daraus hervor, dass das Rückenmark alle diese Handlungen selbständig vollzieht, und wenn dieselben Handlungen vom Gehirn ausgehen, wird dasselbe der Fall sein, d. h. die durch den Vorsatz im Gehirne angeregte Bewegung pflanzt sich nicht direct zu den Muskeln fort durch motorische Nervenfäden, welche continuirlich von dem Gehirne au den Muskeln verlaufen; sondern sie gehen unmittelbar nur fort bis zum Rückenmarke, und werden von diesem aus wiederum auf die betreffenden Muskelnerven übertragen. Ferner folgt daraus, dass in dem Rückenmarke verschiedene Centralpuncte existiren müssen, von welchen aus die zu der Ausführung der verschiedenen Handlungen erforderlichen Combinationen von Muskelbewegungen regulirt werden, und wenn wir erwägen, dass das Rückenmark der wirbellosen Gliederthiere aus einer Kette mit einander verbundener Ganglien besteht, von welchen jedes vermittelst der aus ihm entspringenden Nerven die Bewegungen eines Fusspaares regulirt: so wird es wahrscheinlich, dass auch das menschliche Rückenmark aus einer Kette an einander gerückter und mit einander verschmolzener Ganglien bestehe, deren jedes seine besonderen Functionen zu vollziehen habe, und einerseits mit den unter seiner Herrschaft stehenden Organen, andrerseits mit dem Gehirn durch mehr oder minder zahlreiche Nervenfäden in Verbindung stehe. Endlich können wir daraus schliessen, dass das Gehirn sich wohl gegen die vernünftige Geistesthätigkeit eben so verhalten werde, wie das Rückenmark gegen den Verstand und das Gehirn, d. h. dass das Gehirn durch Uebung und Gewöhnung Fertigkeiten erlangen könne, die ihm nicht ursprünglich inwohnen, dass es aber die erworbene Fertigkeit selbständig ausüben kann, ohne dass das vernünftige Nachdenken und das Selbstbewusstsein dabei auf irgend eine Weise betheiligt zu sein brauchen.

2. Willkühr.

Die eigenthümliche Thätigkeit der Willkühr ist das Bestreben, welches einerseits aus dem zur Begierde gewordenen Bedürfniss hervorgeht, andrerseits aus der zum bestimmten Vorsatze entwickelten Absicht. Die Begierde ist ein passiver, von aussen her sich aufdrängender Trieb, ein innerlich gewordenes Bedürfniss, der Vorsatz ein activer, von innen heraus wirkender Trieb, eine innerliche Absicht: die Begierde entspringt aus Gemüthsbewegungen, Affecten und Leidenschaften, der Vorsatz aus verständiger Ueberlegung. In der Begierde macht sich das Selbstgefühl, der Muth und die Gemüthsstimmung geltend, in dem Vorsatze das bestimmte Urtheil des Verstandes. So wie wir in einem Satze unsre Meinung aussprechen und behaupten, ebenso ist der Vorsatz die Meinung des Verstandes, und die Begierde die Meinung des Selbstgefühles in Beziehung auf eine auszuführende Handlung. In seinen Begierden und Vorsätzen verhält sich der Mensch mehr oder weniger selbstsüchtig oder egoistisch, indem sein willkührliches Bestreben stets darauf gerichtet ist, sich selbst, seine eigene Einsicht, seine Stimmung, seine Affecte und Leidenschaften geltend zu machen. Die Rücksicht auf Andere und auf das Allgemeine tritt dabei sehr leicht in den Hintergrund; ein rücksichtsloses Verfahren wird daher sehr oft ein willkührliches genannt, und nur zu oft wird der Mensch durch Ehrgeiz, Habsucht, Ruhmsucht und andere Leidenschaften zu einem rücksichtslosen, willkührlichen und despotischen Verfahren gegen Andere verleitet.

Im Bewusstsein erscheint der willkührliche Trieb als ein Wunsch, der erfüllt werden kann oder nicht. An die Stelle des instinctartigen Müssen tritt hier das Können, und die dem eigenen Ermessen überlassene Wahl, das Thun- und Unterlassen-Können begründet die Willkühr, welche wesentlich auf der Selbstbestimmungsfähigkeit beruht. Das Vermögen sich selbst zu bestimmen oder zu wählen wird dadurch bedingt, dass der entstehende Trieb nicht unmittelbar zur That wird, sondern eine Wechselwirkung von Gedanken

und Gefühlen, oder eine innere Ueberlegung vorhergeht, deren Resultat den Vorsatz und die Handlung bestimmt. Handlungen, welche ohne alle vorhergehende Ueberlegung geschehen, erscheinen uns als unwillkührliche, sowohl wenn sie durch einen übermässigen Affect veranlasst werden, als wenn sie, wie das gleichgültge Thun, in einfachen Reflexbewegungen von Vorstellungen bestehen. In der aus der Ueberlegung resultirenden Selbstbestimmung können bald die Gedanken, bald die Gefühle vorherrschen; in beiden Fällen ist aber die nachfolgende Handlung eine willkührliche, und in beiden Fällen ist das Denken oder der Verstand mehr oder weniger activ oder passiv dabei betheiligt.

Für alle willkührlichen Handlungen erscheint uns der Mensch als verantwortlich, und alles Böse, was er vorsätzlich begeht als seine Schuld. Wenn er seinen Begierden dabei nachgegeben, und sich durch sie gleichsam zu einer schlechten Handlung hat überreden lassen, so entschuldigt ihn dies in unseren Augen nicht mehr, als wenn die Ueberredung durch einen Anderen ihn dazu verleitet hätte. Wir setzen dabei voraus, dass der Mensch die Fähigkeit habe, theils durch seinen Verstand, theils durch Vernunft und Gewissen seine Leidenschaften zu beherrschen und zu zügeln, jedenfalls wenigstens ihrem Uebergange in Handlungen hemmend entgegen zu treten. Je mehr der Mensch seinen Leidenschaften und Begierden nachgiebt, desto mehr verliert er freilich die Fähigkeit des Widerstandes; allein wenn er auch am Ende alle Freiheit dabei eingebüsst hat und ein Sclave seiner Leidenschaften geworden ist, so handelt er dennoch willkührlich, und erscheint uns als zurechnungsfähig. Nur wo die Willkühr aufgehoben ist, hört auch die Zurechnungsfahigkeit auf. Sie wird vermindert in allen denjenigen Fällen, wo eine heftige und unverschuldete Gemüthsbewegung die Handlung bewirkte, völlig aufgehoben aber nur durch vorübergehende oder andauernde psychische Krankheitszustände. Der nach allgemeiner Uebereinkunft dabei Statt findende Mangel an Zurechnungsfähigkeit beruht wesentlich auf einem Unvermögen des Ueberlegens, welches auf dreifachen Wege entstehen

kann, entweder durch Geistesschwäche (Blödsinn, Stumpfsinn), oder durch Verwirrung der Ideen (allgemeines Delirium, Verstandesverwirrung, Manie), oder endlich durch das unaufhörliche Aufdrängen einzelner Ideen (fixer Wahn, Melancholie).

Wenn wir aber auch theoretisch von jedem gesunden Menschen fordern, dass er sich selbst beherrschen, und seine Begierden im Zaume halten solle, so können wir doch practisch nicht leicht zu milde über Andere urtheilen. Niemals ist es erlaubt, einen Anderen zu verdammen, sei er auch noch so tief gesunken. Ja wir sollten uns eigentlich nie für besser halten, als Andere; denn wenn wir es sind, so sind wir es selten durch eigenes Verdienst; Mancher, den wir verdammen möchten, wird in dem gerechten Urtheile Gottes gerechtfertigt erscheinen, und Mancher, den wir für vortrefflich halten, ist dennoch vielleicht ein fauler Knecht gewesen, der mit dem ihm verliehenen Pfunde schlecht gewuchert hat. Verfolgen wir den Lebenslauf und die Entwicklung anderer Menschen von früher Jugend an, erwägen wir die unendliche Verschiedenheit der angeborenen Eigenschaften des Geistes und Gemüthes, die Wirkungen der Erziehung, der Umgebungen, des Beispieles Anderer und aller Lebensverhältnisse: so kommen wir immer zu dem Resultate, dass sie vielleicht nicht anders werden konnten, wie sie geworden sind; dass wir wenigstens durchaus unfähig sind, dies zu beurtheilen, und ein solches Urtheil einem höheren Richter anheim stellen müssen, vor dessen Augen schwerlich ein so grosser Unterschied zwischen dem Gerechten und Ungerechten bestehen wird, wie er unserem kurzsichtigen Blicke erscheint.

In der Sphäre des Instinctes herrscht die Nothwendigkeit vor, in der Sphäre der höheren Willensthätigkeit die Freiheit, in der Sphäre der Willkühr ist dem Zufall ein grosser Spielraum gestattet. Jede einzelne, von der Wechselwirkung zwischen Geist und Gemüth abhängige willkührliche Handlung wird durch die augenblicklich vorhandenen oder entstehenden Gedanken und Gefühle bedingt, welche den Vorsatz bestimmen. Unsere jedesmaligen Gedanken und Gefühle werden aber wiederum bedingt und verändert durch eine Menge

von Umständen, durch unser eigenes Befinden und unsere Gemüthsstimmung, durch vorhergegangene und gleichzeitige Einwirkungen mancherlei Art. So kommt es, dass wir bisweilen eine am Abend begangene Handlung am nächsten Morgen nicht begangen haben würden, dass uns ein gefasster und gebilligter Vorsatz nach wenigen Augenblicken unangemessen und tadelnswerth erscheint, dass manchmal die geringfügigsten und zufälligsten Umstände über unsere Vorsätze und Handlungen entscheiden können. Nicht selten tritt auch in dem Menschen die Neigung hervor, die eigene Unentschlossenheit durch ein Appelliren an den Zufall zu beseitigen. In alten Zeiten liebte man es, vermeintlich göttliche Orakel zu befragen, in neuerer Zeit befragt man selbstgeschaffene Orakel, indem man den zu fassenden Vorsatz an irgend ein zufälliges Ereigniss knüpft oder das Loos entscheiden lässt. Die Macht und das Spiel des Zufalls erschweren die Beurtheilung, sowohl der eigenen, als fremder Handlungen in hohem Grade. Wir wissen oft selbst nicht, was uns zu einem Vorsatze bestimmt hat, und täuschen uns ausserordentlich leicht über die eigentlichen Motive unserer Handlungen. Wir können sie bei Anderen, deren Gesinnung und Denkungsart uns bekannt sind, manchmal sicherer erkennen, als bei uns selber; aber auch dann ist es oft schwer, Irrthümer zu vermeiden.

Wenn wir an irgend eine, in vergangener Zeit von uns begangene und jetzt gemissbilligte Handlung zurückdenken, und uns die Frage vorlegen, ob wir auch wohl zum zweiten und dritten Male unter denselben Umständen dasselbe gethan haben würden, so finden wir uns stets genöthigt, diese Frage zu bejahen. Derselbe Mensch würde in demselben Momente seines Lebens unter denselben Umständen und bei demselben inneren Zustande immer so handeln, wie er einmal gehandelt hat, d. h. mit anderen Worten, jede einzelne menschliche Handlung wird durch die zur Zeit vorhandenen innerlichen und äusserlichen Bedingungen mit Nothwendigkeit bestimmt; in Folge seiner eigenen Natur, seiner Geistesbildung und Gesinnung, seiner augenblicklichen Gemüthsstim-

mung, seiner Neigungen und Angewöhnungen muss der Mensch unter den vorhandenen Umständen in dem besonderen Falle immer so handeln, wie er es thut. Seine Verantwortlichkeit für die einzelne Handlung liegt nicht darin, dass er sie in dem Augenblicke hätte unterlassen können, in welchem er sie verübte, sondern darin, dass er sich während seines ganzen Lebens nicht hinreichend bemüht hat, die Liebe zum Guten in sich zu befestigen, und die Herrschaft über seine Leidenschaften zu gewinnen. Ob es uns selbst oder einem Anderen möglich gewesen wäre, eine bestimmte Handlung zu einer bestimmten Zeit zu unterlassen, können wir wenigstens nie mit Sicherheit wissen; wohl aber wissen wir mit Gewissheit, dass wir durch ernstes und fortgesetztes Bestreben im Guten und in der Selbstbeherrschung allmählig fortschreiten können. Darum ist auch Derjenige weniger strafbar, der durch eine augenblickliche Stimmung und äussere Anreizung zu einer schlechten That verleitet wird, als Derjenige, welcher sie kaltblütig und mit Vorbedacht verübt. Wer sich der Sünde und dem Laster so ergeben hat, dass er ein Sclave derselben geworden ist, der ist nur desto schuldiger und strafbarer; denn wenn er auch seine moralische Freiheit ganz verloren hat, so ist ihm doch die Willkühr geblieben: er bestimmt selbst sein eigenes Thun und wählt selbst, obgleich er seiner schlechten Natur gemäss nur das Schlechte wählen kann. In wie weit er aber ein Anderer hätte werden können, vermögen wir nie zu beurtheilen, und sollten deshalb immer nur die Sünde verdammen, und nicht den Sünder. Wenn das Christenthum ein solches Urtheil und eine demselben entsprechende Gesinnung gegen unsere Mitmenschen von uns fordert, so zeigt sich auch darin die tiefe und wahre Erkenntniss der menschlichen Natur, welche wir bei dem erhabenen Stifter unserer Religion überall wiederfinden.

So wie der Verstand der Mittelpunct der Geistesthätigkeit ist, und das Selbstgefühl der Mittelpunct der Gemüthsthätigkeit; eben so ist auch die aus ihnen hervorgehende Willkühr der Mittelpunct der menschlichen Willensthätigkeit, und die

Bedingung der Erhebung des Instinctes zur Freiheit. Das willkührliche Thun nennen wir vorzugsweise und im eigentlichen Sinne des Wortes ein Handeln, und alle Handlungen werden durch willkührliche Bewegungen der Hände und Glieder zu Stande gebracht. Der eigene Vortheil, das Haben und Besitzen ist der vorwaltende Zweck der menschlichen Handlungen. Jeder Mensch hat den natürlichen Trieb, sich in den Besitz eines Eigenthums zu setzen, dasselbe zu erhalten und zu vermehren, und dieser Trieb lässt sich mit dem organischen Selbsterhaltungs- und Selbstentwicklungs-Triebe vergleichen. Ob nach dem Besitz von Vermögen und Reichthum, nach Macht und Herrschaft, nach Ehre und Ruhm, nach Kenntnissen und Fertigkeiten, nach Bequemlichkeit und Wohlleben u. s. w. gestrebt wird, hängt von der Individualität des Menschen und von zufälligen Umständen ab, irgend etwas wird aber immer von dem Menschen erstrebt. Das Bestreben selbst ist aber nur dann naturgemäss und vernünftig, wenn es sich nicht auf das Haben und Besitzen beschränkt, sondern dieses Ziel nur erreichen will, um sich des errungenen Besitzes als eines Mittels zu künftiger Benutzung zu bedienen. Ueberhaupt soll das willkührliche Handeln höheren Zwecken untergeordnet bleiben und das Sich-geltend-machen der Willkühr die vollendete That des freien Willens vermitteln und vorbereiten.

3. Freier Wille.

Die eigenthümliche Thätigkeit des freien Willens ist das Entschliessen, welches aus dem passiven, gleichsam von aussen her sich aufdrängenden Gefühle der Pflicht und dem activen, von innen heraus wirkenden vernünftigen Grundsatze hervorgeht. Aus der Rührung des Gewissens, aus der Liebe und dem Glauben stammt das Pflichtgefühl; aus dem Nachdenken, den Begriffen und der Erkenntniss entspringen die uns leitenden und unser Thun bestimmenden Grundsätze. Wer nach Pflicht und Grundsätzen handelt, der handelt mit Freiheit. Dem Schlusse der Vernunft und dem Glauben des Gewissens entspricht der Entschluss des Willens:

er ist das wahrhaft freie und frei Bethätigende in dem Menschen. Vermöge des freien Entschlusses erhebt sich der menschliche Wille über alle sinnlichen und selbstsüchtigen Zwecke, über die Gegenwart und Vergangenheit, und in der auf die Zukunft gerichteten freien Willensthätigkeit tritt das Sollen an die Stelle des instinctartigen Müssens und des willkührlichen Könnens.

In dem Bewusstsein erscheint der freie Trieb als Sehnsucht nach dem Höheren, Unendlichen und Ewigen, nach eigener Vervollkommnung und thätigem Wirken für das Wohl Anderer. Nach aussen erzeugt er die freie, vollendete That, in welcher, als dem lebendigen Zeugen der eigenen Entschlossenheit, das innerste Wesen des Menschen sich erschliesst und fortpflanzt. Nicht der eigene Vortheil, sondern der Nutzen für Andere und für das Allgemeine ist der Zweck des freien Willens und Thuns. Die Sehnsucht des Menschen nach Thaten, deren Wirkungen sich in die ferne Zukunft fortpflanzen, ist eine geistige Wiederholung des leiblichen Fortpflanzungstriebes, welcher als die Vollendung des organischen Lebens erscheint. Auch die eigene geistige Vervollkommnung, wie die geistige Fortdauer und irdische Unsterblichkeit des Menschen sind die Frucht der eigenen Thaten; nur durch sie wird er ein nützliches Mitglied der menschlichen Gesellschaft, und pflanzt sein eigenes Leben fort auf kommende Geschlechter; nur auf ihnen, nicht auf seinen Gedanken und Gefühlen, beruht der Werth des Menschen: seine Thaten sind es, die für ihn zeugen, und nur durch die That kann er die eigene Freiheit erringen.

Man pflegt den Menschen gewöhnlich als ein von Natur freies Wesen zu betrachten, mit dieser Ansicht steht aber die Erfahrung in augenscheinlichem Widerspruch. Der Mensch ist allerdings freier, als das Thier, aber die Freiheit scheint ihm nur als eine künftige Verheissung, mehr der Möglichkeit als der Wirklichkeit nach, mehr potentia, als actu verliehen zu sein. Unter den zahlreichen Individuen, mit denen ich im Leben in nähere Berührung gekommen bin, habe ich bisher keinen einzigen gefunden, den ich für frei hätte halten

können. Auch die Freiesten haben fortwährend schwere Kämpfe zu bestehen mit den eigenen Schwächen, mit Sinnlichkeit und Leidenschaften, aus welchen sie nicht immer siegreich hervorgehen. Bei Vielen kommt es gar nicht einmal zu einem recht ernsten Kampfe oder zu einem ernsten Erstreben der Freiheit, und bei der grossen Mehrzahl ist in den meisten Beziehungen die Unfreiheit offenbar vorherrschend. Mit der menschlichen Freiheit verhält es sich in der That so, wie die christliche Religion es lehrt: jeder Mensch ist mehr oder weniger unfrei und mit der Sünde behaftet; er kann und soll dahin streben, sich von ihr zu befreien; aber auch der Vollkommenste erreicht das Ziel in diesem Leben nicht, er kann sich demselben nur mehr oder weniger annähern. Die Freiheit existirt in dem Menschen nur als ein von Vernunft und Gewissen bedingtes Sollen, und je mehr er wird, was er werden soll, desto mehr wird sein Können in ein Müssen verwandelt: er muss der Willkühr entsagen, um frei zu werden. Der vollkommen Tugendhafte verliert die Willkühr, er verzichtet auf die eigene Wahl und handelt, wie Vernunft und Gewissen es gebieten; allein sein Müssen ist kein instinctartiges, sondern ein vernünftiges und freies, wie das des Lasterhaften ein unvernünftiges und unfreies.

Der Begriff der Freiheit wird falsch bestimmt, wenn man dieselbe, wie es wohl zu geschehen pflegt, als der Nothwendigkeit entgegengesetzt oder widersprechend betrachtet. Nur das Zufällige steht mit dem Nothwendigen in einem Gegensatze, die Freiheit ist eine höhere Entwicklungsstufe der Nothwendigkeit selber; sie ist, wie Hegel sagt, die Negation der Negation, d. h. die Aufhebung alles Zwanges, und der vollkommen Freie würde von jedem Zwange und von jedem Gefühle des Zwanges befreit sein, obgleich er nothwendig so handeln müsste, wie er handelt. In dem menschlichen Willen ist, wie bereits erwähnt, in der Sphäre des Instinctes die (zwingende) Nothwendigkeit vorherrschend, in der Sphäre der Willkühr der Zufall, in der Sphäre des vernünftigen und gewissenhaften Wollens die Freiheit (freie Nothwendigkeit). Die Willkühr ist die vermittelnde Uebergangsstufe, welche

den Menschen von dem Zwange zur Freiheit führen kann; ohne sie würde er aus dem instinctartigen Müssen gar nicht herauskommen und nie zu irgend einer Freiheit gelangen. Will er aber dahin gelangen, so muss er auf die eigene Willkühr verzichten und dem Egoismus entsagen; er muss sich selbst d. h. das eigentlich Menschliche in ihm, in seinem Unterschiede von dem Göttlichen aufgeben und dem Höheren nachfolgen. Er darf nichts mehr wollen für sich selbst und um seines Selbst willen; sondern er muss in vollkommener Demuth nnd Ergebung den eigenen Willen dem göttlichen Gebote unterordnen, welches sich in der Stimme der Vernunft und des Gewissens in ihm verkündet. Was sich darin verkündet, ist die Gegenwart Gottes in dem Menschen, und wer es dahin bringen könnte, dass er nur von ihr geleitet würde und ihr unbedingt gehorchte, der würde, alles Zwanges und aller inneren Kampfe entledigt, einer vollkommenen Freiheit und einer göttlichen Natur theilhaftig geworden sein. Der einzige Mensch, von dem wir wissen und glauben, dass er dieses Ziel erreichte, ist Christus, und wohl dürfen wir deshalb von ihm sagen, dass er der Sohn Gottes sei oder eine göttliche Natur gehabt habe. Je mehr wir seinem Beispiele nachfolgen, desto mehr können auch wir Kinder Gottes werden, und durch seinen heiligen Geist schon in diesem Leben in das Reich der Freiheit emporgehoben werden.

Zweites Kapitel.

Von den Verhältnissen der Seelenkräfte zu einander.

I. Entgegensetzung von Geist und Gemüth.

Das Verhältniss zwischen Geist und Gemüth dürfte einer polaren Entgegensetzung am nächsten kommen, und lässt sich mit den Gegensätzen von Innerem und Aeusserem, Inhalt und Form, Subjectivem und Objectivem, Allgemeinen und Besonderen, Activem und Passivem vergleichen. Bei einer solchen Vergleichung darf jedoch nicht vergessen werden, dass dabei nur von dem Verhältnisse Beider zu einander die Rede ist. Für sich betrachtet enthalten sowohl der Geist als das Gemüth dieselben Gegensätze in sich selber, und zeigen in ihrer Thätigkeit eine objective und subjective, eine active und passive Seite.

Der Geist erscheint als die objective, das Gemüth als die subjective Thätigkeit der Seele: der Geist sucht die Aussenwelt sich anzueignen, das Gemüth sich selber in der Aussenwelt geltend zu machen. Der Geist beschäftigt sich vorzugsweise mit der Erkenntniss des ausser ihm Seienden, und wenn er sich mit sich selber beschäftigt, so behandelt er sich dabei wie einen ausser ihm selber befindlichen Gegenstand. Beim Nachdenken über sich sich selbst werden die Gedanken auf dieselbe Weise, wie beim Nachdenken über jeden anderen Gegenstand in Worten vorgestellt, und jedes Nachdenken ist ein innerliches Anschauen dieser Vorstellungen, wobei die inneren Vorgänge wie äussere Objecte behandelt werden. Die Thätigkeit des Gemüthes ist vorzugsweise dem eigenen Ich zugewendet; das Gemüth fasst zunächst nur innerliche Vorgänge als innerliche auf, und selbst die äusserlichen Eindrücke, welche es aufnimmt, erscheinen ihm als innerliche Veränderungen seiner selbst. Jedes Gefühl ist durchaus sub-

jectiver Natur; wir können es von dem eigenen Ich nicht trennen und als ein Aeusserliches betrachten; es erscheint uns nie als ein äusserliches Object, sondern stets als ein innerlicher Vorgang. Nur in einem Acte des Denkens können wir unsere Gefühle objectiv betrachten, so dass die Objectivirung der Gefühle lediglich der Geistesthätigkeit angehört. Bei dem Nachdenken über unsere Gefühle sind auch nicht diese unmittelbar das Object des Denkens, sondern die Vorstellungen von ihnen, welche im Bewusstsein entstehen, und eben deshalb täuschen wir uns viel leichter über die Natur unserer eigenen Gefühle, als über die Beschaffenheit eines unmittelbar angeschauten äusseren Objectes.

Das subjective Leben des Gemüthes macht gleichsam den Inhalt des persönlichen Seelenlebens aus, welcher durch die objective Geistesthätigkeit zur bestimmten Form sich gestaltet. Was das Gemüth fühlt, muss der Geist in Gedanken übersetzen und dem Inhalte den bestimmten Ausdruck geben, wenn wir selbst uns dessen bewusst werden und ihn Anderen mittheilen sollen. Von Gefühlen, die sich nicht in Worte fassen lassen, haben wir weder selbst eine deutliche Vorstellung, noch können wir sie Anderen anschaulich machen. Die Gefühle werden zwar durch die Geberden ausgedrückt; allein zum Theil so unbestimmt, dass dasselbe Gefühl bei verschiedenen Menschen verschiedene Geberden hervorrufen, oder dieselbe Geberde von verschiedenen Gefühlen herstammen kann. Die Freude z. B. kann den Einen zum Lachen, den Anderen zum Weinen bringen; Blinzeln mit den Augen, Rümpfen der Nase, Runzeln der Stirne kann bei verschiedenen Personen und unter verschiedenen Umständen eine verschiedene Bedeutung haben. Oft ist es daher, namentlich bei unbekannten Personen, schwierig und misslich, aus den Geberden auf die vorhandenen Gefühle zu schliessen. Durch Geberdensprachen, deren man sich bei dem Unterrichte der Taubstummen bedient, werden nicht Gefühle, sondern Gedanken ausgedrückt, und die Geberden sind dabei nur stellvertretende Zeichen für die mangelnden Worte.

Das Gemüth enthält in seinen Gefühlen wie in einem

Keime oder Brennpunct concentrirt, was der Geist entwickelt und entfaltet, und dadurch zur deutlichen Erscheinung bringt. In dem Gemüthe des Menschen liegt der Keim zu grossen Gedanken und Thaten; es ist die Quelle, aus welcher die unsterblichen Werke von Dichtern und Künstlern ihren Ursprung nehmen; aber was in dem begeisterten Gemüthe erzeugt und vorbereitet ist, das muss der Geist entwickeln und gestalten, wenn es ins wirkliche Dasein treten soll. Zu allem menschlichen Thun, zu allen Arbeiten, Handlungen und Thaten giebt das Gemüth vorzugsweise den Impuls, indem der Trieb aus ihm hervorgeht; aber der Geist giebt der Thätigkeit die bestimmte Form, er leitet und regelt die Ausführung. Gefühle ohne Gedanken sind ein unbestimmter Inhalt, ein formloser Stoff; Gedanken, von denen das Gemüth nicht ergriffen wird, eine leere Form, ein todtes Wissen, das keine Frucht bringt für das Leben. Wenn die Philosophie z. B. ein todtes Wissen bleibt, und nicht die ganze Seele durchdringt, so besteht sie entweder nur in leeren Formen, oder sie ist wenigstens in dem Individuum nur als ein Formelwesen und todte Gelehrsamkeit vorhanden.

Geist und Gemüth verhalten sich auch wie Allgemeines und Besonderes. So wie der Geist überhaupt Alles durchdringt, erfüllt und entwickelt, und in Allem derselbe ist, so erscheint er auch als derselbe in allen Menschen. Jeder Mensch sieht und hört, wie der Andere; alle sinnlichen Wahrnehmungen sind, so viel wir wissen, bei allen Menschen gleich, und nur in krankhaften Zuständen kommen verhältnissmässig seltene Abweichungen vor. Verstand und Vernunft wirken ebenfalls in ihren Urtheilen und Schlüssen bei allen Menschen in derselben Weise, und die in dieser Beziehung vorkommenden Unterschiede erscheinen uns nur als quantitative, so dass wir dem Einen einen helleren, klareren, schärferen Verstand, ein tieferes und gründlicheres Nachdenken zuschreiben, als dem Anderen, kein qualitativ verschiedenes Denken. Was der Eine verstanden hat, kann er dem Anderen verständlich machen, vernünftige Gründe und Schlüsse sind für Alle gleich

bündig und gültig, und was der Einzelne geistig schafft, wird durch Rede und Schrift ein Gemeingut für Alle.

Was hingegen das Gemüth empfindet und fühlt, wird von jedem Individuum auf eine besondere und eigenthümliche Weise empfunden. In dieser Hinsicht findet keine Gleichheit Statt, vielmehr giebt die Verschiedenheit des Gemüthes jedem einzelnen Menschen ein besonderes Gepräge, einen individuellen Character, eine ihm ausschliesslich eigenthümliche Persönlichkeit. Liebe und Hass, Freude und Leid, Zorn und Furcht äussern sich bei den einzelnen Menschen auf sehr verschiedene Weise, und eben deshalb, weil die Gefühle bei Jedem etwas Eigenthümliches haben, lassen sie sich nie vollständig mittheilen, und werden sie so häufig von Anderen verkannt und missverstanden. Nur die verwandten Gefühle eines Anderen kann man verstehen, und unter vielen Menschen, die mit einander leben, ist wegen der Verschiedenheit ihrer Gefühle ein gegenseitiges Verständniss unmöglich: ein Hypochondrist z. B. wird nur von Hypochondristen verstanden, wer solche Gefühle nie gehabt, kann sie auch nicht begreifen. Die Worte, wodurch die Gefühle ausgedrückt werden sollen, geben uns nur ihren allgemeinen Inhalt, sie sind Uebersetzungen derselben in Gedanken, so dass wir uns zur Mittheilung unserer Gefühle gleichsam einer fremden Sprache bedienen müssen. Oft suchen wir vergebens das passende Wort, und unsere Gefühle erscheinen uns alsdann als ein Unsagbares und Unaussprechliches (unsäglich). Aus demselben Grunde täuschen wir uns so oft über den Zustand unseres Gemüthes und die Natur der in uns vorhandenen Gefühle. Nur ihrem allgemeinen geistigen Inhalte nach, in der Form von Gedanken und Vorstellungen gelangen sie zu unserem Bewusstsein; aber die Vorstellung erschöpft ihren Inhalt nicht vollkommen, und wenn wir uns bemühen, uns unserer eigenen Gefühle recht klar und deutlich bewusst zu werden, so bemerken wir, dass immer etwas zurückbleibt, wovon wir uns keine vollständige Rechenschaft geben können. Wenn wir in dieser Beziehung z. B. die sinnlichen Wahrnehmungen und die leiblichen Empfindungen mit einander vergleichen, so

springt der Unterschied in die Augen: die sinnlichen Wahrnehmungen gelangen so klar und deutlich zum Bewusstsein, dass wir in unseren Vorstellungen nichts vermissen, dass dabei nichts unklar und unverständlich bleibt; alle leiblichen Empfindungen dagegen, z. B. Hunger, Durst, Schmerz, behalten bei jedem Versuche, sie recht deutlich zu erkennen, etwas Unklares und Unverständliches, was wir weder deutlich zu erkennen, noch zu begreifen vermögen.

In der Geistesthätigkeit erscheint endlich die active oder centrifugale Bewegung als die vorherrschende, in der Gemüthsthätigkeit die passive oder centripetale. Die Klarheit der Wahrnehmung hängt von der Aufmerksamkeit ab, die Deutlichkeit der Vorstellung von dem Ueberlegen, die Vollständigkeit des Begriffes von dem Nachdenken, und keine Kenntniss, Einsicht oder Erkenntniss wird ohne active Selbstthätigkeit des denkenden Geistes gewonnen. Dagegen erscheint in dem Gemüthe die passive Reizung, Erregung und Rührung als die ursprüngliche und bestimmende Thätigkeit, Neigung, Interesse und Liebe als nachfolgend und durch jene hervorgerufen. Das Denken ist überhaupt ein actives Thun, welches in dem Wissen und Erkennen ein passives Aufnehmen oder Erinnern des Aeusseren zur Folge hat; das Fühlen ist ein passives Aufnehmen von Eindrücken, aus welchem in den daraus entspringenden Trieben und Begierden ein actives Thun oder eine Aeusserung des Innern resultirt. Mit diesem Gegensatze stimmt überein, dass das Denken nie gerne bei einem Gegenstande lange verweilt, sondern, sich selbst überlassen, immer von einem zum anderen übergeht. Sobald es zu einem Urtheile oder Schlusse gekommen ist, verlässt es den Gegenstand und richtet seine rastlose Thätigkeit auf andere Dinge. Das Gemüth hingegen sucht jedes in ihm erregte Gefühl festzuhalten, und liebt den Wechsel nicht. Sogar für schmerzliche Gefühle und Leiden gewinnt der Leidende eine gewisse Vorliebe; er überlässt sich gerne seinem Schmerze, seiner Sorge, seinem Kummer, er sucht geflissentlich darin zu verharren, und vermeidet, was ihn davon abziehen könnte. Bei gleichgültigen Gedanken bleiben wir nie-

mals lange stehen; aber wenn das Gemüth seinen Einfluss geltend macht, dauern dieselben Gedanken anhaltend fort oder kehren jeden Augenblick zurück. Eben darum ist auch die Beharrlichkeit und Ausdauer, sowohl beim Denken als beim Handeln grösstentheils von der Theilnahme und Mitwirkung des Gemüthes abhängig. Mit einer Sache, die uns interessirt, können wir uns lange beschäftigen, ohne zu ermüden, gleichgültige geistige Arbeiten kann man nur mit Anstrengung anhaltend fortsetzen.

II. Identität von Geist und Gemüth.

Alles Entgegengesetzte ist stets zugleich identisch, so dass das Eine umgekehrt Dasselbe ist, was das Andere ist. So verhalten sich Positives und Negatives, Schwarz und Weiss, Licht und Finsterniss, Wärme und Kälte, Gutes und Böses: das Eine kann nicht sein ohne das Andere und hat sein eigenes Bestehen nur durch das Andere. Nur in Homogenem und Gleichartigem ist ein wirklicher Gegensatz möglich, ganz Heterogenes, in keiner Verwandtschaft und Beziehung zu einander Stehendes kann nicht in ein solches Verhältniss zu einander treten. Geist und Gemüth stehen aber in einem solchen Verhältnisse. Die Thätigkeit des Geistes ist vorzugsweise darauf gerichtet, die Aussenwelt in sich aufzunehmen und zum eigenen Bewusstsein zu bringen, in dem Gemüthe ist das Bestreben vorherrschend, sich selber in der Aussenwelt geltend zu machen; der Geist wirkt nach aussen, um in sich aufzunehmen, das Gemüth nimmt in sich auf, um nach aussen zu wirken; der Geist verwandelt die Objectivität in subjective Erkenntniss, das Gemüth verwandelt die Subjectivität in objective That: die eine Thätigkeit ist umgekehrt Dasselbe, was die andere ist.

Die Identität von Geist und Gemüth giebt sich ganz allgemein dadurch zu erkennen, dass jedem bestimmten Gedanken ein Gefühl, und jedem bestimmten Gefühle ein Gedanke

entspricht; dass verwandte Gedanken und Gefühle einander wechselseitig hervorrufen, und dass jedes Gefühl, zum Bewusstsein gelangend, sich in eine Vorstellung verwandelt, so dass es durch Worte bezeichnet und ausgedrückt werden kann. Dadurch, dass jedes Gefühl sich mehr oder weniger in einen Gedanken übersetzen lässt, zeigt sich, dass es nur eine andere Form und Erscheinungsweise des Gedankens ist. Was nicht gedacht werden kann, lässt sich auch nicht sagen, und wäre das Gefühl nicht an sich ein denkend Erzeugtes, so würde es sich auch gar nicht in Worte fassen lassen.

Vermöge der Identität der Gedanken und Gefühle glaubt der Mensch oft, etwas zu fühlen, was er nur denkt, oder etwas zu denken, was er nur fühlt. Viele Menschen glauben sich sehr für die Kunst zu interessiren, die Schönheit eines Gemäldes, eines Gedichtes oder eines Musikstückes tief zu empfinden, obgleich sie wenig oder gar nichts dabei fühlen, sondern sich nur vorstellen, dass sie es thäten. Andere überreden sich, eine grosse Liebe für Verwandte oder Freunde zu fühlen, welche in der Wirklichkeit gar nicht in ihnen existirt. Ueberhaupt sind die Menschen durchgehends geneigt, sich selbst zu überreden, dass sie diejenigen Empfindungen wirklich hätten, welche ihnen wünschenswerth oder lobenswerth erscheinen. Auf der anderen Seite kommt es ebenfalls und besonders in krankhaften Zuständen häufig vor, dass der Mensch zu fühlen versichert, was er nur denken kann. Hypochondristen und Melancholische behaupten mit der grössten Bestimmtheit, sie fühlten, dass sie nie wieder gesund, nie wieder heiter und glücklich werden könnten, obgleich sie dies augenscheinlich nur denken, und ein solches Wissen ganz ausserhalb der Sphäre Desjenigen liegt, was der Mensch überhaupt zu fühlen vermag. Eben so oft behaupten Gemüthskranke, welche mit einem fixen Wahn behaftet sind, etwas zu fühlen, war gar nicht gefühlt werden kann, z. B. dass sie von Anderen verfolgt werden, dass Andere sie quälen und martern, dass durch Maschinen, durch Electricität oder Magnetismus eine verderbliche Einwirkung auf sie ausgeübt werde u. dgl. m. Auch bei Gesunden, namentlich bei Frauenzim-

mern bemerkt man, wenn man darauf achtet, nicht selten ähnliche Verwechselungen. Ueberhaupt ist es oft schwer, Dasjenige, was man denkt und was man fühlt, bestimmt von einander zu unterscheiden und aus einander zu halten, und unsere Sprache bedient sich vielfach derselben Ausdrücke zur Bezeichnung von Gedanken und Gefühlen. Es giebt grosse und kleinliche, erhabene und niedrige, angenehme und unangenehme, freudige und schmerzliche, tiefe und oberflächliche, schöne und hässliche, gute und schlechte Gedanken und Gefühle; sogar das Wahrnehmen des Geistes und das Empfinden des Gemüthes sind so übereinstimmende Vorgänge, dass beide Wörter oft mit einander vertauscht werden, und in der That ist auch das Wahrnehmen ein In-sich-finden und das Empfinden ein innerliches Wahrnehmen. Dieselbe Identität zeigt sich auch in dem Einflusse der Gedanken und Gefühle auf die Handlungen, indem dieselbe Handlung aus einem Vorsatze oder einem Triebe hervorgehen, durch einen Gedanken oder durch ein Gefühl veranlasst werden kann. Triebe und Vorsätze haben überhaupt oft denselben Inhalt und sind auf die Erfüllung desselben Zweckes gerichtet, welcher in dem Vorsatze deutlich ausgesprochen ist, in dem Triebe aber nur unbestimmt und undeutlich vorgestellt wird.

Vergleichen wir die verschiedenen Sphären der Geistes- und Gemüthsthätigkeit mit einander, so zeigt sich ebenfalls, wie schon wiederholt angedeutet worden ist, ihre Identität augenscheinlich. Das Gemeingefühl ist die Sinnlichkeit des Gemüthes, die Neigung eine innere Aufmerksamkeit, die Reizung ein subjectives Wahrnehmen, die Empfindung eine innerliche Anschauung, und die Geberde ist eben so der Ausdruck einer sinnlichen Empfindung, wie das Wort der Ausdruck einer sinnlichen Anschauung. Das Selbstgefühl ist der Verstand des Gemüthes, es wird von äusseren Umständen und Eindrücken so afficirt, wie diese von dem Gemüthe verstanden werden, und die Gemüthsbewegungen entsprechen den Vorstellungen, welche das Gemüth sich von den Eindrücken macht. Das Interesse ist die Ueberlegung des Gemüthes und der Muth sein Urtheil über sich selber. Wie

das Urtheil durch eine bestimmte Verbindung von Worten zu einem Satze ausgesprochen wird, eben so spricht sich durch eine bestimmte Verbindung von Geberden aus, wie uns zu Muthe ist und in welcher Gemüthsstimmung wir uns befinden. Endlich lässt sich die Vernunft als das Gewissen des Geistes betrachten, und das Gewissen als die Vernunft des Gemüthes. Durch Vernunftschlüsse gelangen wir eben so zur objectiven, wie durch Glauben zur subjectiven Gewissheit; die Rührung des Gewissens ist sein vernünftiges Begreifen, und die Liebe ist eben so wohl ein Nachbilden göttlicher Empfindungen, als das Nachdenken der Vernunft ein Nachbilden göttlicher Gedanken.

III. Wechselwirkung von Geist und Gemüth.

Wir erfahren durch Selbstbeobachtung und Beobachtung Anderer, dass die Gedanken und Gefühle des Menschen stets anregend oder hemmend, anziehend oder abstossend auf einander einwirken, dass sie häufig in eine Spannung zu einander treten, welche mit einem Streben nach Vereinigung verbunden ist, und dass diese Vereinigung einerseits eine Aufhebung der vorhergegangenen Spannung zur Folge hat, andererseits eine Erzeugung neuer Erscheinungen, theils ein innerliches Entstehen von Trieben oder Vorsätzen, theils ein äusserliches Entladen durch Handlungen. In diesen Vorgängen zeigt sich eine grosse Uebereinstimmung mit den in der ganzen Natur herrschenden Polaritätserscheinungen, welche in den Verhältnissen und der Wechselwirkung der positiven und negativen Electricität am bestimmtesten und deutlichsten ausgesprochen sind. Alles polarisch Entgegengesetzte lässt sich betrachten als die unterscheidende (in sich den Unterschied setzende) Entfaltung eines ursprünglich Einfachen in zwei entgegengesetzten Richtungen, und steht mit einander in nothwendiger Beziehung und Wechselwirkung. Das Eine hat in dem Anderen, das Positive in dem Negativen sein

eigenes Bestehen, das Eine ist umgekehrt dasselbe, was das Andere ist, und Beide existiren nur in ihrer gegenseitigen Spannung, so dass sie mit einander auftreten und verschwinden. Grosses und Kleines, viel und wenig, oben und unten, vorn und hinten, rechts und links, Schönes und Hässliches, Gutes und Böses, Licht und Finsterniss, Wärme und Kälte existiren nur in ähnlicher Weise; an der Magnetnadel existirt kein Nordpol ohne einen an der anderen Seite befindlichen Südpol, und wo die positive Electricität auf einer Seite zum Vorschein kommt, da tritt auf der anderen Seite die negative Electricität ihr gegenüber hervor. Dasselbe gleichzeitige Hervortreten verwandter Gedanken und Gefühle finden wir in uns selber: jeder in uns entstehende Gedanke sucht ein entsprechendes Gefühl hervorzurufen und jedes Gefühl einen entsprechenden Gedanken. Beide verschwinden auch stets mit einander, und dies thun nicht nur einzelne bestimmte Gedanken und Gefühle, sondern die Gedanken und Gefühle überhaupt. Mit einem raschen Wechsel der Gedanken ist auch ein rascher Wechsel der Gefühle verbunden, und so oft die Gefühle sich verändern, kommen auch andere Gedanken zum Vorschein. Beide entwickeln sich gleichmässig in dem Kinde, und mit einer im höheren Alter eintretenden Verwirrung und Schwäche der Gedanken verbindet sich eine ähnliche Verwirrung und Schwäche der Gefühle. Wenn in krankhaften Seelenzuständen die Gedanken verschwinden, so hören auch die Gefühle auf, und wenn diese absterben, erlöschen auch die Gedanken: bei einem allmählig fortschreitenden Blödsinn sehen wir Beide gleichmässig abnehmen und endlich ganz erlöschen. Die Gefühle des Kindes sind ebenso lebhaft, flüchtig und wechselnd, wie dessen Gedanken, und während der Pubertätsentwicklung erleiden Beide eine übereinstimmende Veränderung. Tiefe, das Gemüth ergreifende und erschütternde Gefühle erzeugen kräftige und energische Gedanken, flüchtige und oberflächliche Gedanken werden von eben so flüchtigen und unbedeutenden Gemüthsbewegungen begleitet: Erhabenheit des Geistes existirt nicht ohne Tiefe des Gemüthes. Je grösser unser Interesse für eine Sache ist, desto ernster und anhaltender werden unsere

Gedanken darauf gerichtet, und jemehr wir uns in Gedanken mit einer Sache beschäftigen, desto lebhafter wird unser Interesse für dieselbe.

So wie der Nordpol eines Magneten nicht verstärkt werden kann ohne gleichzeitige Verstärkung des Südpoles, oder wie bei dem Laden einer Leidener Flasche mit dem Anhäufen positiver Electricität in dem inneren Belege eine gleichmässige Anhäufung negativer Electricität in dem äusseren Belege verbunden ist: eben so zieht eine grössere Intensität der Gefühle eine gleichmässige Intensität der Gedanken nach sich, und je lebhafter diese hervortreten, desto intensiver werden die sie begleitenden Gefühle. Durch diese Wechselwirkung kann, wenn keine Ableitung Statt findet, eine enorme gegenseitige Steigerung von Beiden hervorgebracht werden, und diese Steigerung kann von beiden Seiten ausgehen. Ein ursprünglich entstehendes Gefühl regt ihm entsprechende Gedanken an, welche, indem sie sich auf das Gemüth reflectiren, wie ein äusserer Reiz auf dasselbe einwirken, und das correspondirende Gefühl verstärken. Dies verstärkte Gefühl reflectirt sich wieder auf die Intelligenz, und reproducirt denselben Gedanken mit vermehrter Intensität u. s. f. Die so erzeugte Spannung der Gedanken und Gefühle kann bis zu einem solchen Grade sich steigern, dass sie am Ende in eine plötzliche und gewaltsame Handlung sich entladet (nicht prämeditirter Selbstmord); oft bleibt sie auf einem gewissen Grade stehen und dauert kürzere oder längere Zeit mit kleinen Schwankungen der Intensität fort (Hypochondrie); in den meisten Fällen wird sie durch äussere Einwirkungen oder durch ein absichtliches Hervorrufen anderer Gedanken und Beschäftigung mit anderen Dingen abgeleitet und aufgehoben. Die Ableitung kann von beiden Seiten ausgehen; werden andere Gefühle angeregt, so nimmt die Intensität der Gedanken ab, und wird die Aufmerksamkeit auf andere Gedanken gerichtet, so verschwindet das vorherrschende Gefühl allmählig in Folge des Hervortretens anderer Gedanken.

Dieser Process trägt zur weiteren Entwicklung und Ausbildung unserer Gefühle und Gedanken wesentlich bei; er ist

aber auch die Ursache, weshalb wir so oft aus einem bestimmten Kreise von Gedanken und Gefühlen nicht heraus kommen können, und weshalb in krankhaften Zuständen dieselben Gedanken und Gefühle sich mit unveränderter Beharrlichkeit und Gleichförmigkeit in der Form von fixen Ideen wiederholen. Von den zahlreichen Beispielen, welche sich zur Erläuterung dieses Vorganges darbieten, will ich einige anführen. Es ist eine bekannte Thatsache, dass durch das Verweilen am Rande eines Abgrundes nicht selten der Trieb erweckt wird, sich hinabzustürzen. Hier erweckt zuerst der Anblick des Abgrundes den Gedanken an die Möglichkeit und Leichtigkeit des Hinabstürzens, mit welchem sich sogleich ein eigenthümliches beunruhigendes Gefühl verbindet. Dies Gefühl bewirkt ein lebhafteres Hervortreten jenes Gedankens und wird seinerseits durch reflectirte Bewegungen gesteigert. Es entsteht der Gedanke, welche Folgen es haben würde, wenn man hinabstürzte, die Unruhe wird dadurch vermehrt, und so geht es fort, bis der Trieb zum Hinabstürzen erwacht und sich so steigert, dass man sich am Ende schleunig entfernen muss, um die Ausführung desselben zu vermeiden. In derselben Weise entstand vor vielen Jahren einmal, als ich Eins meiner Kinder auf den Armen schaukelte, in mir der Gedanke, dass ich es fallen lassen könnte. Sogleich folgte ein beunruhigendes Gefühl, und obgleich ich mir selber sagte, dass es gewiss nicht geschehen werde, konnte ich doch den immer stärker wiederkehrenden Gedanken nicht abwehren, und er verwandelte sich bald in einen so bestimmten Trieb, das Kind hinzuwerfen, dass ich es schleunig in seine Wiege legte, weil ich befürchtete, dem Triebe nicht widerstehen zu können.

In krankhaften Zuständen können durch diesen Process fixe Ideen eben so erzeugt und unterhalten werden, wie es in anderen Fällen durch die besondere Wechselwirkung zwischen dem Gemüthe und dem Herzen geschieht, und gewöhnlich verbinden sich die Bewegungen in diesen beiden Kreisen mit einander. Die Bewegung kann dabei, wie ich glaube, bald vom grossen Gehirne, bald vom kleinen Gehirne, bald

vom Herzen ausgehen, und erhält sich durch stete Reflexionen in denselben Bahnen. Geht sie z. B. vom kleinen Gehirn aus, so pflanzt sie sich einerseits zum grossen Gehirne, andrerseits zum Herzen fort, und wird von beiden Seiten auf das kleine Gehirn reflectirt, so dass durch stete Wiederholung derselben Bewegungen dieselbe Idee unterhalten und gesteigert wird. Wer an Anfällen von Präcordialangst leidet, kann diesen Verlauf an sich selber beobachten. Eine damit behaftete Frau von mittlerem Alter, welche, wie es häufig der Fall ist, besonders des Morgens beim Erwachen denselben unterworfen war, wurde dabei stets von dem Gedanken gequält, dass sie Einem ihrer Kinder ein Leid zufügen werde. Bisweilen erwachte sie des Morgens ganz ruhig; sobald sie dann aber nur daran dachte, ob sie heute wohl von jenem quälenden Gedanken frei bleiben werde, stellte er sich ein, und sogleich folgte das Angstgefühl nach. An anderen Tagen erwachte sie mit einem unruhigen und beängstigenden Gefühle, und bemerkte deutlich, dass der correspondirende Gedanke erst nach einer kurzen Zwischenzeit nachfolgte. Eine andere Dame von vortrefflichem Character und ausgezeichneter Geistesbildung wurde bei dem Aufhören der Menstruation von dem fixen Wahn befallen, dass sie auf eine unnatürliche Weise geschwängert sei und durch die zu erwartende Geburt eines Kindes ihre ganze Familie beschimpfen werde. Dieser Wahn war bei ihr permanent vorherrschend und nur selten mit bedeutender Präcordialangst verbunden. Der krankhafte Process beschränkte sich bei ihr grösstentheils auf die Wechselwirkung zwischen Gedanken und Gefühlen (grossem und kleinem Gehirn); es fanden aber bedeutende Exacerbationen und Remissionen Statt, und während der Letzteren sprach sie sich öfter über die inneren Vorgänge in ihrer Seele bestimmt und deutlich aus. Sie versicherte, dass sie dazu genöthigt sei, unaufhörlich an ihre fixe Idee zu denken; sie dächte auch eigentlich gar nicht darüber nach, sondern ohne ihr Zuthun geschähe in ihr eine unaufhörliche Wiederholung derselben Gedanken und Empfindungen, welche sich wie ein Rad in ihrem Kopfe herumdrehten, so dass sie aus diesem Kreise gar nicht herauskommen könne.

Der Einfluss des Gemüthes auf den Geist zeigt sich im Allgemeinen durch die anregende oder hemmende Einwirkung desselben auf die Geistesthätigkeit. Ob das Denken leicht oder schwer von Statten geht, ob wir uns dazu aufgelegt fühlen oder nicht, hängt hauptsächlich von unserem Befinden und unserer Gemüthsstimmung ab und unsere Aufmerksamkeit wird durch das Interesse bedingt, welches unser Gemüth an der Sache nimmt. Ist sie uns gleichgültig oder zuwider, so mögen wir nicht daran denken; interessiren wir uns dafür, so können wir das Nachdenken darüber ohne Mühe und Anstrengung lange fortsetzen. Gleichgültigkeit oder Widerwille erschweren und hemmen die Gedankenentwicklung, Begeisterung und Enthusiasmus fördern sie auf ausserordentliche Weise, und alle exaltirenden und deprimirenden Gefühle äussern dieselbe Einwirkung in Beziehung auf die Lebhaftigkeit, Leichtigkeit und Schnelligkeit, womit die Gedanken entstehen und auf einander folgen. Der Einfluss, welchen die Geistesthätigkeit im Allgemeinen auf das Gemüth äussert, ist weniger gross. Bestimmte Vorstellungen, namentlich solche, die sich auf unsere persönlichen Verhältnisse beziehen, haben allerdings eine bedeutende anregende oder hemmende Einwirkung auf unsere Gefühle; allein im Allgemeinen zeigt das Denken eine solche Wirkung nur in geringerem Grade. Ein ernstes und angestrengtes Nachdenken, welches nicht ursprünglich von dem Gemüthe ausging, ruft keine lebhaften Gefühle hervor; im Gegentheil dient es zur Beruhigung des Gemüthes, und zur Beseitigung vorherrschender Gefühle oder Gemüthsbewegungen. Erst nach beendigtem Nachdenken kann die Vorstellung von dem Gelingen oder Misslingen desselben eine lebhafte Freude oder Verdruss und Unzufriedenheit hervorrufen. Dies Verhältniss stimmt mit der Ansicht überein, dass bei ernsthaftem Nachdenken die innere Bewegung der Ideen vorzugsweise oder ausschliesslich in dem das Ich mit dem grossen Gehirn verbindenden Kreise vor sich geht, so dass während desselben die Fortbewegung derselben zum kleinen Gehirne nur in sehr geringem Maasse oder gar nicht geschieht, aber gleich wieder eintritt, sobald das Nachdenken

aufhört. Ob nicht auch in dem Gemüthe Manches vorgeht, ohne den Geist zu berühren, ist schwer zu entscheiden, weil wir nichts davon erfahren, wenigstens nicht auf directem Wege. Es scheint aber, als ob das Gemüth im Allgemeinen einen viel grösseren directen Einfluss auf die Thätigkeit des Geistes ausübt, wie dieser auf die Thätigkeit des Gemüthes: der Mensch wird im Allgemeinen in seinem Denken, so wie in seinem ganzen Thun und Treiben weit mehr durch sein Gemüth bestimmt, als durch Erkenntniss, und bei den meisten Menschen ist die Macht der Leidenschaft grösser, als die Herrschaft des Geistes. Das Gemüth erscheint demnach vorzugsweise als das Princip der Seelenthätigkeit, und man könnte versucht werden, es als das eigentlich und ursprünglich Bewegende in dem Seelenleben, gleichsam als das Herz der Seele zu betrachten.

Ausser der allgemeinen gegenseitigen Einwirkung, welche Geist und Gemüth auf einander haben, wird auch die besondere Richtung der Gedanken und Gefühle dadurch bestimmt, dass jedes besondere Gefühl verwandte Gedanken und jeder Gedanke verwandte Gefühle hervorzurufen und widerstreitende zu unterdrücken sucht. Auch in dieser Beziehung erscheint der Einfluss der Gefühle bei weitem stärker, als der der Gedanken. Die Art und Weise, wie wir uns eine Sache vorstellen und sie beurtheilen, wird so sehr durch unsere Gefühle bedingt, dass es bei irgend erheblicher Gemüthsbewegung und Gemüthsverstimmung fast unmöglich ist, sich diesem Einflusse zu entziehen und das Urtheil unbefangen zu erhalten. Der Fröhliche erblickt Alles in einem heiteren, der Traurige in einem trüben Lichte, dem Zornigen kann die unschuldigste Aeusserung als eine neue Beleidigung erscheinen, dem Geängstigten macht Alles Furcht, und der Leidenschaftliche beurtheilt Alles auf eine seiner Leidenschaft entsprechende Weise. Umgekehrt kann auch der Gedanke, dass eine Gefahr vorhanden sei, Furcht erwecken, und die Vorstellung, eine Kränkung erfahren zu haben, das Gefühl des Zornes hervorrufen u. s. w.; allein diese Wirkungen treten nur dann in merklichem Grade ein, wenn das Gemüth zu den

entsprechenden Gefühlen prädisponirt ist. In anderen Fällen beschränkt sich die Wirkung der Gedanken auf eine Steigerung oder Verminderung der vorhandenen Gefühle: Schmerzen und Leiden werden mehr oder weniger tief empfunden, je nachdem wir sie uns als bedeutend oder als unbedeutend vorstellen.

Die Wirkung, welche die Gefühle in dieser Beziehung haben, ist zwiefacher Art, indem sie einerseits unser Urtheil über äussere Dinge und Einwirkungen bestimmen, andererseits für sich allein correspondirende Gedanken hervorrufen. Der Fröhliche erblickt nicht nur Alles in einem heiteren, der Traurige Alles in einem trüben Lichte, sondern dem Ersterem fallen nur heitere, dem Letzteren nur traurige Gedanken und Erinnerungen ein; Furcht und Angst lassen nicht nur Alles furchtbar erscheinen, sondern rufen auch unabhängig von äusseren Dingen beängstigende Gedanken hervor, und der Leidenschaftliche wird bisweilen so von Gedanken erfüllt, die sich auf seine Leidenschaft und deren Befriedigung beziehen, dass er kaum an etwas Anderes denken kann. Der Fröhliche vergisst und übersieht sehr leicht, was ihn betrübte; dem Melancholischen erscheint oft sein ganzes bisheriges Leben als eine ununterbrochene Kette von schweren und trüben Ereignissen. Nur diese reproduciren sich in ihm beim Nachdenken über die Vergangenheit, die erfreulichen Vorfälle seines Lebens beachtet er nicht, oder sie erscheinen ihm als verschwindende Momente, so dass er mit der grössten Bestimmtheit behaupten kann, er habe sich nie in seinem ganzen Leben über etwas gefreut und niemals einen frohen Augenblick gehabt. So wie man in der Sommerhitze sich kaum vorstellen kann, wie die Kälte jemals lästig werden könne oder umgekehrt, eben so kann der Fröhliche sich manchmal kaum vorstellen, dass ihn irgend etwas betrüben, und der Traurige, dass ihn irgend etwas erfreuen könne. Ich erinnere mich, irgendwo die Aeusserung eines Melancholischen gelesen zu haben, dass bei ihm Augenblicke eingetreten seien, in denen sich alle Leiden und Schmerzen seines ganzen Lebens in seiner Erinnerung so zusammengedrängt hätten, als ob sie in einen Gedanken zusammenschmelzend sein Bewusstsein

erfüllten. Er schilderte diese Momente als die furchtbarsten, welche der Mensch erleben könne, und es mag in der That nicht leicht einen furchtbareren Seelenzustand geben.

In jeder bedeutenden Gemüthsverstimmung oder Gemüthskrankheit erscheinen alle Dinge so, wie die krankhafte Veränderung der Gefühle sie erblicken lässt. Auf ähnliche Weise, wie alle Gegenstände uns gelb, grün, roth oder blau erscheinen, wenn wir sie durch verschieden gefärbte Gläser betrachten, erblickt Derjenige, dessen Gemüth auf eine besondere Weise afficirt ist, die ganze Aussenwelt in einer der eigenen Gemüthsstimmung entsprechenden Färbung. Zum Theil hängt dies wohl davon ab, dass die Richtung unserer Aufmerksamkeit durch unsere Gefühle bestimmt wird. So wie wir vorzugsweise nur Dasjenige sehen und hören, worauf unsere Aufmersamkeit gerichtet ist, und nicht gewahr werden, was wir nicht beachten: eben so richtet sich die unter dem Einflusse von Gefühlen thätige Aufmerksamkeit des Geistes nur auf diejenigen Gegenstände, welche mit dem vorherrschenden Gefühle in Beziehung und Verwandtschaft stehen; alles Andere wird nicht beachtet und nicht wahrgenommen. Wenn wir, um dies Verhältniss durch ein Gleichniss anschaulicher zu machen, die vor dem geistigen Auge des Menschen sich ausbreitende Aussenwelt nebst allen sich im eigenen Bewusstsein reproducirenden Vorstellungen mit einem Wiesenteppich vergleichen, voll von grünem Rasen und bunten Blumen, aber vermischt mit vertrocknetem Grase und verdorrten Kräutern: so erblickt der Mensch bei ruhigem Gemüthe Beides zugleich und so, wie es in der Wirklichkeit ist. Bei vorherrschender Fröhlichkeit sieht er dagegen vorzugsweise nur die Blumen und den grünen Rasen; bei vorherrschender Traurigkeit nur die verwelkten und verdorrten Pflanzen. Ist Letztere in hohem Grade vorherrschend, so sieht er die zahlreichen Blüthen gar nicht, weil er sie nicht beachtet; sie sind für ihn gar nicht vorhanden, und wird er darauf aufmerksam gemacht, so verschwinden sie gleich wieder, weil der Blick nicht darauf haftet. In den höheren Graden der Traurigkeit nehmen alle Vorstellungen eine solche Färbung an, dass selbst die

eben aufgeblühte Blume wie in dem Moment des Verwelkens begriffen erscheint.

Es kommen hierbei aber noch andere Umstände in Betracht, indem die Sinneswahrnehmungen durch krankhafte Gemüthsstimmung auch unabhängig von ihrem Einflusse auf die Aufmerksamkeit verändert zu werden scheinen. Jeder Hypochondrist hat Gelegenheit zu erfahren, dass ihm manche Gegenstände anders erscheinen, als sonst, sobald seine Gemüthsverstimmung stärker in ihm hervortritt. Melancholische, deren Krankheit, wie es bisweilen geschieht, ziemlich plötzlich eintritt, klagen nicht selten darüber, dass ihnen Alles, was sie sehen, verändert erscheint. Sogar die Mobilien in ihren Zimmern kommen ihnen ganz anders vor, als sonst, obgleich sie wissen, dass es dieselben Dinge sind, welche vorher da waren, und sie die Subjectivität der wahrgenommenen Veränderungen vollkommen anerkennen. Sie können zugleich bestimmt unterscheiden, dass nicht bloss der Eindruck, welchen das Gesehene auf sie macht, ein anderer geworden ist, sondern dass sie auch mit dem Auge die Gegenstände anders sehen, wie sie dieselben sonst zu sehen gewohnt sind. Wahrscheinlich ist dies eine Folge des Einflusses, welchen die Gemüthsstimmung auf die Bewegungen des Auges beim Sehen ausübt. So wie alle Körperbewegungen bei exaltirtem Gemüthszustande rascher, leichter und regelmässiger von Statten gehen, bei deprimirtem Gemüthszustande langsamer, schwerfälliger und unregelmässiger, eben so dürfte es sich auch mit den Bewegungen des Auges verhalten, und ein Gegenstand, worüber der Blick rasch hingleitet, muss anders gesehen werden, als es bei einer langsamen und zögernden Fortbewegung des Auges geschehen wird. Hieraus erklärt sich, warum bei einem deprimirten Gemüthszustande fast an allen betrachteten Gegenständen Fehler und Mängel deutlich wahrgenommen werden, welche man sonst zu übersehen pflegte. Auch in anderen Beziehungen bringen exaltirte und deprimirte Gemüthszustände ähnliche Wirkungen hervor. Furcht und Leiden wirken mikroskopisch, sie vergrössern die wirklich vorhandenen Ursachen der Furcht und

des Leidens, und machen zu übertriebenen Darstellungen geneigt; Zorn und Freude haben in mancher Beziehung eine entgegengesetzte Wirkung, indem sie manches übersehen oder geringfügiger erscheinen lassen, wie es in der Wirklichkeit ist. Der Melancholische haftet an Kleinigkeiten, und die unbedeutendsten Schwierigkeiten erscheinen ihm als unüberwindliche Hindernisse; der krankhaft Exaltirte behandelt oft die wichtigsten Dinge als Kleinigkeiten, und glaubt selbst unüberwindliche Hindernisse leicht überwältigen zu konnen: der Eine macht aus der Mücke einen Elephanten, der Andere aus dem Elephanten eine Mücke.

Endlich werden auch durch einzelne bestimmte Gedanken entsprechende bestimmte Gefühle, und durch bestimmte Gefühle entsprechende Gedanken hervorgerufen. Die Vorstellung, dass irgend etwas gefährlich sei, erweckt ein bestimmtes Gefühl von Furcht in dieser besonderen Beziehung; die Vorstellung, dass ein Anderer unglücklich sei, macht, dass wir ihn bemitleiden, und die Vorstellung, dass wir Unrecht gethan haben, veranlasst ein Gefühl von Reue über die einzelne Handlung. Eine bestimmte Furcht vor etwas erweckt entsprechende Vorstellungen in Beziehung auf den besonderen Gegenstand derselben, und jede besondere Leidenschaft erweckt und unterhält bestimmte, auf diese Leidenschaft sich beziehende Vorstellungen. Hierbei scheint es oft, als hätten bestimmte Gedanken eine grössere Macht über die Gefühle, als wir sonst dem Denken zuschreiben, indem manche Gefühle durch Veränderung und Berichtigung der begleitenden Vorstellungen zum Verschwinden gebracht werden können. Wenn wir uns z. B. vor etwas fürchten, so kann das Gefühl von Furcht verschwinden, sobald wir einsehen, dass keine Ursache zur Furcht vorhanden ist, und wenn wir uns über etwas freuen oder betrüben, so kann dasselbe sich ereignen. Diese Wirkung scheint aber nur in denjenigen Fällen einzutreten, wo das Gefühl hauptsächlich durch eine solche Vorstellung erzeugt und unterhalten wurde. Wo dasselbe ursprünglich aus einer Prädisposition des Gemüthes oder einer äusseren Einwirkung auf dasselbe hervorging, wird es durch Berichtigung der beglei-

tenden Vorstellungen nicht leicht beseitigt und pflegt den Wirkungen des Denkens einen hartnäckigen Widerstand entgegen zu setzen.

In der Vereinigung von Gedanken und Gefühlen zu Vorsätzen und Trieben, so wie in dem Uebergange derselben in Handlungen tritt die Analogie mit electrischen Erscheinungen deutlich hervor. Gleichnamige electrische Pole stossen einander ab, ungleichartige ziehen sich an, und suchen sich mit einander zu verbinden. Die Anziehung und das Streben nach Vereinigung sind um so stärker, je grösser die Spannung ist, und die Vereinigung geschieht unter dem Hervortreten von besonderen Wirkungen und Erscheinungen, von Funken und Blitzen. Je grösser die vorhergehende Spannung war, desto heftiger und gewaltsamer sind die hervortretenden Wirkungen. Durch die Vereinigung wird die Spannung aufgehoben, Ruhe und Gleichgewicht hergestellt, und weder positive, noch negative Electricität kommen zum Vorschein, bis durch eine neue Anregung abermals eine Entzweiung des electrischen Principes und eine neue Spannung hervorgerufen wird. Eine vorhandene electrische Spannung kann jedoch ohne gewaltsame Entladung aufgehoben werden durch Ableitung, die um so eher gelingt, je allmähliger und vorsichtiger sie geschieht z. B. durch langsame Näherung metallischer Spitzen. Für sich allein bringt jede Electricität dieselben Wirkungen hervor, z. B. dieselben Anziehungserscheinungen. In allen diesen Beziehungen verhalten sich Geist und Gemüth auf analoge Weise zu einander.

Ein Gedanke stösst den anderen ab und sucht ihn zu verdrängen; ein vorhandenes Gefühl lässt kein anderes aufkommen, und ein neu entstehendes Gefühl vertreibt die früher vorhandenen. Wo bestimmte Gedanken und Gefühle vorherrschen, und wir andere hervorrufen wollen, da erscheint uns dies Abstossen als ein innerer Widerstreit derselben, als ein Kampf eines Gedankens mit einem anderen Gedanken, oder eines Gefühles mit einem anderen Gefühle. Gedanken und Gefühle können ferner für sich allein ganz gleiche Wirkungen, Bewegungen und Handlungen erzeugen: wenn z. B.

das Gefühl der Hitze oder der Gedanke, dass ich mich brennen könne, mich zu einem schnellen Zurückziehen der Hand veranlasst, so ist die Bewegung in beiden Fällen dieselbe. Gedanken und Gefühle ziehen sich wechselseitig an, treten in Spannung zu einander, und streben nach Vereinigung zu einem Dritten, einem bestimmten Wollen, damit sie gemeinschaftlich die Ausführung der Handlung bewirken. Je grösser die vorhergehende Spannung war, desto mächtiger und heftiger wirkt der aus ihrem Zusammenschlagen erzeugte Trieb, desto energischer und gewaltsamer ist die darauf folgende That. Diese kann aber durch vorsichtige Ableitung verhütet werden, und die Ableitung kann von beiden Seiten her geschehen, sowohl durch Ableitung der Gedanken, als der Gefühle. Man kann z. B. einen sehr gereizten und zornigen Menschen beruhigen und den gewaltsamen Ausbruch seines Zornes abwenden, wenn man ihn unvermerkt auf andere Gedanken bringt, oder andere Gefühle in ihm erregt. Merkt er die Absicht, so kann durch die versuchte Ableitung die Explosion beschleunigt werden.

Durch die That wird die Spannung der Seele aufgehoben, Ruhe und Gleichgewicht wieder hergestellt. Sogar Verbrecher, welche nach vorhergehendem inneren Kampfe zwischen Vernunft und Leidenschaft zur Verübung von Mord oder Todtschlag fortgerissen wurden, können sich nach verübter That beruhigt und von der vorhergegangenen inneren Angst befreit fühlen. Wenn sie auch die That bereuen, und sie noch so gerne ungeschehen machen möchten, so ist doch die tiefste Reue nicht mit solcher Qual verbunden, wie die vorhergegangene innere Beängstigung. Aus demselben Grunde erträgt der Mensch das grösste Unglück in der Regel leichter, als die andauernde Befürchtung desselben; aus demselben Grunde erwählt er manchmal freiwillig das Schlimmste und greift zu den verzweifeltsten Mitteln, um sich nur dem peinlichen Zustande der Ungewissheit zu entziehen. Dasselbe Naturgesetz treibt den Menschen so oft zum Selbstmord und ist die Ursache, weshalb bei melancholischen, mit innerer Spannung, Angst und Unruhe behafteten Gemüthskranken

der Trieb zur Ermordung Anderer so oft erwacht und ausgeführt wird, und weshalb grade die geliebtesten Personen, die eigenen Kinder, die Braut oder die Gattin die häufigsten Opfer dieses krankhaften Triebes sind. Es entsteht in solchen Fällen ein Vorgefühl oder ein dunkles Bewusstsein, dass die innere Spannung durch eine gewaltsame That ausgeglichen werden könne, und je grösser die Spannung ist, desto leichter kommt der Gedanke, dass nur die furchtbarste That sie aufzuheben vermöge. Daher kommt es nicht ganz selten vor, dass krankhaft verstimmte Gemüther sich mit dem Gedanken quälen, dass sie zu einer solchen That, z. B. zur Tödtung der eigenen Kinder, genöthigt werden könnten, und dieser Gedanke kann durch Reflexion auf Gemüth und Herz zu einer andauernden fixen Idee werden. Wird eine solche That von einem Gemüthskranken verübt, so pflegt die Besonnenheit gleich darauf zurückzukehren, aber mit relativer oder absoluter Seelenruhe verbunden zu sein: der Kranke beweint und verabscheut seine That, aber er fühlt sich ruhig, und empfindet keine eigentliche Reue, weil er sich dessen bewusst ist, dass er nicht anders handeln konnte. Ihn erfüllt manchmal ein schmerzliches wehmüthiges Gefühl, womit er das erlittene Unglück betrauert, welches aber keinen inneren Zwiespalt und keine neue Spannung in seiner Seele hervorruft.

In anderen Fällen kann allerdings die Reue über ein begangenes Verbrechen eine innere Spannung hervorrufen, und die Seele mit solcher Angst und Qual erfüllen, dass der Verbrecher sich freiwillig den Gerichten überliefert, um durch die Strafe sein Vergehen zu sühnen, und selbst die Todesstrafe kann ihm als ein geringeres Uebel in Vergleich mit den inneren Qualen erscheinen, welche er erduldet hat. Eine solche Spannung entsteht in manchen Fällen, wo sie dem Verbrechen nicht vorherging, wo dasselbe ohne inneren Kampf mit kaltblütiger Ueberlegung und aus egoistischen Zwecken verübt wurde. Hier wird das vorher schlummernde Gewissen durch die That geweckt; wo aber das Gewissen abgestorben ist, da findet kein Erwachen desselben Statt, und es giebt so gewissenlose, dem Laster ergebene Verbrecher, dass ihnen

auch die furchtbarste That weder Reue, noch innere Spannung oder Seelenqual bereitet.

Oft bedarf es zur Aufhebung der inneren Spannung gar keiner Handlung, sondern nur einer Vereinigung der Gedanken und Gefühle zu einem bestimmten Wollen, zu einem Vorsatze oder Entschlusse. In demselben Augenblicke, in welchem der bestimmte Vorsatz gefasst ist, so oder so zu handeln, hört der innere Kampf auf, Spannung und Unruhe verschwinden, und kehren selbst dann nicht zurück, wenn der Vorsatz unausgeführt bleibt. Es kommt auch nicht so sehr darauf an, wie der Vorsatz ist, ob das Gute oder Böse, Vernunft oder Leidenschaft die Oberhand behält; sondern darauf, dass wirklich ein bestimmter Vorsatz gefasst werde: der Entschluss zum Bösen kann die Seele eben so wohl beruhigen, als der Entschluss zum Guten. Wenn nach einer krankhaften inneren Angst und Spannung der Vorsatz zur Verübung einer gewaltsamen That, zum Selbstmorde oder zur Ermordung Anderer gefasst und vorherrschend geworden ist, so kann die That selbst mit Ruhe, Kaltblütigkeit und Ueberlegung vollzogen werden: der Kranke kann die Gelegenheit zu ihrer Ausführung abwarten, und den in ihm vorhandenen Trieb verheimlichen, bis sie sich darbietet.

Triebe und Vorsätze, die aus einer Spannung und Wechselwirkung von Gedanken und Gefühlen entsprungen sind, können lange in dem Menschen ruhen, ohne zur That zu werden. Sie können allmählig erlöschen, oder verdrängt werden von anderen Trieben und Vorsätzen, welche in Folge von äusseren Einwirkungen in der Zwischenzeit entstehen. Je weniger ein Trieb durch inneren Widerspruch in der Seele selber genährt und gesteigert wird, desto leichter kann er verschwinden, ohne zur That zu werden. Unendlich viele mit grosser Lebhaftigkeit und Leidenschaftlichkeit gefasste Vorsätze bleiben unausgeführt, wenn eine längere Zwischenzeit vergeht, ehe sie ausgeführt werden können oder sollen.

Die Analogie zwischen dem Geiste und dem Lichte, dem Gemüthe und der Wärme, dem Willen und dem Feuer wird in allen Sprachen anerkannt. Die menschlichen Gedanken

werden bezeichnet als klar und trübe, hell und heiter, oder dunkel und düster, sie erleuchten oder verfinstern und verblenden, sie dienen zur Erklärung und Aufklärung, sie können verschiedene Farben und Schattirungen annehmen, schwarz, grell, schimmernd, glänzend, blendend sein u. s. w. Das Gemüth hingegen ist kalt oder warm, lau oder heiss, die Gefühle sind abkühlend und erkältend bis zum Erstarren, oder erhitzend bis zum Sieden und Schmelzen. Der Wille entzündet und befeuert zur That, die Flammen der Leidenschaft lodern und flackern in uns auf, wir glühen vor Verlangen, und die brennende, brünstige, unauslöschliche Begierde kann uns aufreiben wie verzehrendes Feuer. Fände keine wirkliche Analogie Statt, so würde der menschliche Geist sich wohl nicht dieser bildlichen Ausdrücke bedienen, um die verschiedenen Seelenzustände zu bezeichnen. Licht und Wärme entstehen hauptsächlich durch Spannung und Wechselwirkung zwischen den Weltkörpern und das Feuer ist ihre Vereinigung und Verschmelzung; das Licht ist himmlischen, die Wärme irdischen Ursprungs; das Licht dringt von oben hinab und von aussen hinein, die Wärme von unten hinauf und von innen hinaus; das Licht wirkt anziehend und contrahirend, die Wärme abstossend und expandirend. In allen diesen Beziehungen ist die Analogie mit den verwandten Seelenkräften unverkennbar, und wie das Auge die Hauptquelle unserer geistigen Erkenntniss ist, so ist das Herz und die Wärme des Blutes eine Hauptquelle unserer Gefühle.

So wie in allem polarisch Entgegengesetzten Eins das Positive, Active und Herrschende, das Andere das Negative, Passive und Untergeordnete ist; eben so ist auch in dem gesunden menschlichen Seelenleben der Geist das positive, active, herrschende und bestimmende Element, das Gemüth das negative, passive, untergeordnete und bestimmte. Der Impuls zur Thätigkeit der Seele geht zwar, wie es scheint, hauptsächlich von dem Gemüthe aus, und das Gemüth ist vielleicht zu ununterbrochener Thätigkeit befähigt, während der Geist abwechselnd der Ruhe und des Schlafes bedarf; allein im wachen Seelenleben sind die Gefühle und

Triebe der Leitung und Herrschaft des Geistes unterworfen. Die Gefühle haben allerdings einen grösseren Einfluss auf die Gedanken und Vorstellungen, wie diese auf die Gefühle ausüben; allein die Macht des Geistes über das Gemüth beruht nicht auf den von ihm erzeugten Vorstellungen, sondern auf den Vorsätzen und Entschlüssen, die von ihm ausgehen. Durch unsere Vorsätze und Entschlüsse können und sollen wir die Triebe, Affecte und Leidenschaften unseres Gemüthes beschränken und zügeln, und auch Gewissenhaftigkeit und Glaube sollen der Erkenntniss untergeordnet sein und bleiben. Je mehr das Gemüth sich in einem erregten Zustande befindet, desto schwieriger wird es für den Geist, die ihm gebührende Herrschaft zu behaupten, und wie in allen Polaritätsverhältnissen eine Umkehrung der Pole Statt finden kann, so können sich auch im Seelenleben die Verhältnisse umkehren. Eine solche Umkehrung findet schon in den höheren Graden von Affecten und Leidenschaften Statt, namentlich liegt sie aber allen Gemüthskrankheiten zu Grunde, in welchen nicht nur die Vorstellungen ganz und gar durch die vorherrschenden Gefühle bestimmt werden, sondern auch der Wille ihrer Uebermacht erliegt und die in dem Gemüthe entstehenden Triebe ihn mit unwiderstehlicher Gewalt bestimmen.

Der Geist beurkundet seine Herrschaft über das Gemüth durch die ihm verliehene Macht, den Einwirkungen des Gemüths zu widerstehen, und die vorhandenen Gefühle zu beschränken, zu mässigen und zu unterdrücken. Durch blosse Vorstellungen richtet er in dieser Beziehung wenig aus; denn wenn man sich auch noch so oft sagt, dass ein vorhandenes Gefühl unbegründet, unangemessen, falsch und unrecht sei, wenn man sich in Gedanken deutlich auseinander setzt, dass es der vernünftigen Erkenntniss widerstreite, so wird es dadurch in der Regel wenig verändert und verschwindet nicht, sondern beharrt gewöhnlich in derselben Stärke. Durch den festen und bestimmten Entschluss, ein verkehrtes und unberechtigtes Gefühl nicht in sich dulden zu wollen, kann man es dagegen manchmal auf der Stelle zum Verschwinden brin-

gen oder wenigstens für den Augenblick unterdrücken und seinen Einfluss hemmen. Diese Wirkung beruht, wie ich glaube, auf einer besonderen Verbindung des grossen Gehirnes mit dem kleinen, worauf ich später zurükkommen werde. Sie reicht aber selten hin zur völligen Beseitigung eines vorherrschenden Gefühles, namentlich nicht in denjenigen Fällen, wo das Gefühl nicht zufällig entstanden ist, sondern aus der individuellen Prädisposition des Gemüthes hervorgeht. Das durch den Entschluss momentan unterdrückte oder zurückgedrängte Gefühl macht sich alsdann sehr bald wieder geltend, und dies wiederholt sich so oft und so lange, dass der Geist in der Regel in diesem Kampfe zuerst ermattet, und endlich nicht mehr im Stande ist, einen so kräftigen Entschluss zu fassen, wie es zur directen Unterdrückung des Gefühles erforderlich ist. In manchen Fällen kann sogar der Versuch einer directen Unterdrückung eines vorhandenen Gefühls das Gegentheil von dem bewirken, was beabsichtigt wird, indem der Vorsatz einen Process der Wechselwirkung zwischen dem Gedanken und dem Gefühle einleitet, welcher eine Steigerung des Letzteren zur Folge hat. Krankhafte Gefühle und die von ihnen ausgehenden Gedanken können durch solche fruchtlose Versuche in fixe Ideen umgewandelt werden.

Völlig beseitigen lässt sich ein vorherrschendes Gefühl in der Regel nur auf zwiefachem Wege, durch Ableitung oder durch beharrliche Verhinderung seiner Aeusserung. Das Gefühl erhält in seiner Aeusserung durch reflectirte Bewegungen gleichsam neue Nahrung, z. B. die Heftigkeit durch eifriges Disputiren, das Leiden durch unaufhörliches Klagen, die Furcht durch ängstliche Vorsicht, jede Leidenschaft durch häufige Befriedigung. Wird jede Aeusserung desselben verhindert, so wird es seiner Nahrung beraubt, nimmt allmählig an Intensität ab, erstirbt und verschwindet. Wer lange genug jede Aeusserung von Furcht, von Trauer oder Zorn vollständig zu unterdrücken vermag, der hört am Ende auf, furchtsam, traurig oder jähzornig zu sein; der leidenschaftliche Spieler kann sich von seiner Leidenschaft befreien, wenn er es über sich gewinnen kann, Jahre lang keine Karte anzu-

rühren u. s. w. Vermöge seiner grösseren Gewalt über die Muskeln hat der Geist diese Macht; er kann die Bewegungen hemmen, wozu die Gefühle antreiben, und auf diesem indirecten Wege kann er eine vollständige Herrschaft über das Gemüth sich erwerben und behaupten. Der zweite Weg, auf welchem dasselbe Ziel erreicht werden kann, besteht in einer Ableitung durch absichtliche Richtung der Aufmerksamkeit auf andere Dinge, durch willkührliches Hervorrufen anderer Gefühle, durch angestrengte geistige Beschäftigung und körperliche Arbeit. Ernstes Nachdenken bringt die erregten Gefühle zum Schweigen, die ganze Seelenthätigkeit wird dabei in eine andere Bahn gelenkt, und die Wechselwirkuug der Gefühle und Gedanken aufgehoben, wodurch erstere sonst unterhalten und gesteigert werden. Körperliche Arbeit lenkt die Seelenthätigkeit ebenfalls in eine andere Bahn und leitet sie vom Gehirne ab auf die Sphäre des Rückenmarks und der Nerven. Nach der Theorie der Alten würde man sagen, dass die Anhäufung der Lebensgeister im Gehirn durch ein stärkeres Hinleiten derselben zu den Nerven und Muskeln verhindert oder aufgehoben würde.

Bei der Wechselwirkung von Geist und Gemüth scheinen die correspondirenden Sphären ihrer Thätigkeit in besonderer Beziehung zu einander zu stehen, d. h. Sinnlichkeit und Gemeingefühl, Verstand und Selbstgefühl, Vernunft und Gewissen. Alle sinnlichen Wahrnehmungen werden von angenehmen oder unangenehmen Gefühlen begleitet, erwecken ein Gefühl von Lust oder Unlust, Wohlbehagen oder Missbehagen. Auf der anderen Seite hat unser Befinden, der Zustand unseres Gemeingefühles, eine vorhandene Neigung oder Abneigung einen grossen Einfluss auf die Sinnesthätigkeit: die Aufmerksamkeit oder Unaufmerksamkeit auf äussere Gegenstände, die Klarheit und Deutlichkeit der Anschauungen und das Maass der Besonnenheit werden dadurch bedingt, und die Empfänglichkeit der Sinne für äussere Eindrücke wird dadurch manchmal bedeutend gesteigert oder abgestumpft. Wie wir uns hingegen eine Sache vorstellen, wird vorzugsweise durch unsere Gemüthsstimmung, durch unser Selbst-

gefühl und vorhandene Gemüthsbewegungen bedingt; die Furcht z. B. macht fürchten und lässt äussere Umstände gefahrdrohend und furchtbar erscheinen; Muth, Kühnheit und Zorn bewirken das Gegentheil. Auf der anderen Seite bleibt das Gemüth gleichgültig gegen einen Schmerz oder Verlust, den wir uns als geringfügig vorstellen, während der unbedeutendste Vorfall einen tiefen Eindruck macht, sobald wir ihn in unserer Vorstellung für bedeutend und wichtig halten. Endlich werden die Rührungen unseres Gewissens mehr oder weniger bestimmt durch unsere Begriffe von recht und unrecht, gut und böse, so wie umgekehrt diese Begriffe in den einzelnen Individuen durch ihre individuelle Gewissenhaftigkeit. Eine nach unseren Begriffen gleichgültige Handlung lässt unser Gewissen unberührt, und dem Lasterhaften fehlt es nicht leicht an Trugschlüssen zur Beschönigung der eigenen Immoralität. So wie aber Verstand und Selbstgefühl in dem Leben des Geistes und Gemüthes der Mittelpunct sind, wodurch die höheren Sphären mit den untergeordneten verbunden werden: eben so wird auch die Verbindung und Wechselwirkung von Geist und Gemüth vorzugsweise durch sie vermittelt. Unser Denken ist ein vorstellendes und auch unsere Gefühle sind, so weit wir von ihnen wissen, vorgestellte Empfindungen. Durch seine Vorstellungen und Vorsätze wirkt der Geist auf das Gemüth ein, und der Einfluss der Gefühle auf die Intelligenz wird hauptsächlich durch die Vorstellungen vermittelt, welche sie erzeugen. Von allen Seiten fliessen die Resultate der Seelenthätigkeit in die Vorstellung oder in das Bewusstsein wie in ihren Brennpunct zusammen, um aus ihm zum Selbstbewusstsein fortzugehen und in diesem zur Einheit des Ichs mit einander zu verschmelzen.

Drittes Kapitel.

Von dem Zusammenhange der Seelenkräfte.

I. Von dem Kreislaufe der Ideen und der Nerventhätigkeit.

Der Zusammenhang in allen Erscheinungen und Wirkungen des Seelenlebens beruht, wie ich glaube, auf einem eigenthümlichen Kreislaufe der Seelenthätigkeit, welcher durch die Organisation des Gehirnes und Nervensystems und ihre lebendige Thätigkeit bedingt und vermittelt wird, und welchen ich als einen Ideenkreislauf bezeichnet habe. Diese Theorie erfordert einerseits eine nähere Begründung, andrerseits eine besondere Erläuterung in Beziehung auf die Eigenthümlichkeit des vorausgesetzten Kreislaufs, welcher zwar einige Aehnlichkeit mit dem Kreislaufe des Blutes darbietet, aber zugleich wesentlich von ihm verschieden ist, und sich insbesondere durch eine relative Selbständigkeit und Freiheit der Bewegungen in den einzelnen Nervenkreisen auszeichnet, die in ihrem Zusammenhange den allgemeinen Kreislauf der Seelenthätigkeit darstellen.

Wenn ich diesen Kreislauf als einen Ideenkreislauf bezeichne, so ist zuerst eine Erklärung und Rechtfertigung dieser Benennung erforderlich. Sie soll vorläufig nichts weiter sein, als ein Name zur Bezeichnung eines lebendigen Processes von unbekannter Natur, indem bis jetzt nur dargethan werden kann, dass alle Bewegungen des Seelenlebens kreisförmig zusammenschliessen, ohne dass es möglich zu sein scheint, über das diesen Kreislauf begründende Princip etwas Bestimmtes auszusagen. Die Meinung der Alten, dass aus dem Blute abgesonderte Lebensgeister in den Nerven circulirten, erscheint allgemein als veraltet, und von der Idee eines circulirenden Nervensaftes ist man ebenfalls zurückgekommen.

In Folge der Untersuchungen von Du Bois-Reymond sind dagegen manche Physiologen dazu geneigt, alle Bewegungen innerhalb des Nervensystems als Wirkungen electrischer Strömungen oder Molecularbewegungen zu betrachten. Wenn aber auch alle centripetalen und centrifugalen Fortbewegungen in dem Nervensysteme durch electrische Processe vermittelt werden sollten, so würde doch weder das Entstehen noch die Ausführung von Ideen daraus sich erklären oder ableiten lassen. Wird in Folge eines äusseren Eindruckes eine Idee in dem Rückenmarke oder Gehirne angeregt, so muss sie irgend einem Theile des Nervensystems inwohnen oder aus demselben hervorgehen; entstehen beim Nachdenken unsere Gedanken im Gehirne, worüber man allgemein einverstanden ist, so müssen sie sich in den Gehirnfasern fortbewegen; und wird irgend eine Bewegung in Folge einer Idee vollzogen, so muss sich diese in dem Nervensysteme wenigstens bis zu dem Ursprunge der in Anspruch genommenen motorischen Nerven fortpflanzen. Nimmt man an, dass die graue Substanz in der Peripherie des Gehirns der eigentliche Sitz der bewussten Gedanken sei, und dass die motorischen Nervenfasern sich von ihr aus continuirlich bis in die Muskeln fortsetzen, so muss z. B. bei abwechselndem willkührlichen Oeffnen und Schliessen der Hand der leitende Gedanke stets von der Ursprungsstelle der Extensoren zu der Ursprungsstelle der Flexoren der Hand überspringen, käme die Wirkung auch nur durch einen von der Idee an diesen beiden Orten angeregten electrischen Process zu Stande. Wenn wir aber den Ursprung von Ideen aus der Nervensubstanz und ihre Einwirkung auf die Nervensubstanz weder abläugnen, noch auf einen blos electrischen Process zurückführen können: so erscheint mir die hypothetische Voraussetzung einer weiteren Fortbewegung von Ideen innerhalb des Nervensystems so lange als gerechtfertigt, bis etwa das Gegentheil oder die Unmöglichkeit derselben nachgewiesen würde.

In dem Seelenleben kommen viele Erscheinungen vor, welche fast dazu zwingen, ein wirkliches Fortbewegen von Ideen im Nervensysteme anzunehmen. Die Selbstbeobachtung

der in dem Acte des Nachdenkens Statt findenden innerlichen Vorgänge führt, wie ich früher nachgewiesen zu haben glaube, zu der Voraussetzung, dass die Worte oder Gedanken, welche dabei im Gehirne hervortreten, an einem Orte entstehen und an einem anderen Orte zum Bewusstsein kommen, so dass sie vermittelst der Nervenfasern von dem einem Orte zum anderen fortgeleitet werden müssten. Manche Thatsachen machen es wahrscheinlich, dass die sinnlichen Bilder oder Ideen nicht erst im Gehirne gebildet werden, sondern von den peripherischen Enden der Sinnesnerven entstehen, und von dort aus zum Gehirne sich fortbewegen. Dafür spricht namentlich, dass wir oft nur sehen oder hören, was wir sehen und hören wollen, während andere, gleichzeitig den Sinnen sich darbietende sichtbare und hörbare Dinge nicht wahrgenommen werden, und dass bei vielen durch krankhafte Ideen hervorgerufenen Sinnestäuschungen die täuschenden Bilder und Worte nicht im Gehirn, sondern in den Sinnesorganen selbst zu entstehen scheinen, so dass die Ideen sich von dem Gehirne aus auf die peripherischen Endungen der Sinnesnerven projiciren müssten. Man kann diese Vorgänge allerdings als ein sogenanntes excentrisches Hervortreten der Empfindungen betrachten, allein dieses wird, wie ich weiterhin darthun werde, wahrscheinlich überall, wo es vorkommt, durch centrifugale Bewegungen innerhalb der sensiblen Nerven vermittelt. Nimmt man aber auch an, dass die Sinnesnerven alle besonderen Eindrücke als solche aufnähmen und zum Gehirn fortleiteten, ohne sie zu Bildern oder Ideen zu vereinigen, so müsste diese Vereinigung doch an den Ursprungsstätten der Sinnesnerven geschehen, um sie zum Bewusstsein zu bringen. Die Annahme, dass die beim Sehen und Hören entstehenden Bilder und Töne in dem Auge und Ohre und nicht erst im Gehirne gebildet werden, scheint mir jedenfalls viel einfacher und natürlicher zu sein, und ich möchte glauben, dass nur das eingewurzelte Vorurtheil, wodurch jede Aeusserung der Seelenthätigkeit ausschliesslich auf das Gehirn beschränkt worden ist, die entgegengesetzte Ansicht hervorgerufen hat.

Die Gegenwart von Ideen in dem Nervensysteme zeigt sich besonders deutlich bei allen willkührlichen Muskelbewegungen, sowohl in der Ausführung, als in der Wahrnehmung derselben. Wir können nicht die einzelnen Muskeln willkührlich bewegen, sondern nur solche Bewegungen ausführen, welche zur Erreichung eines Zweckes dienen oder wenigstens dienen können. Wir können die Glieder beugen und strecken, drehen, adduciren und abduciren, einzelne Muskeln aber nur dann für sich allein in Thätigkeit setzen, wenn durch ihre isolirte Contraction eine zweckmässige Bewegung entsteht, z. B. einzelne Muskeln der Finger, den Schliessmuskel des Auges, den Aufheber des oberen Augenliedes. Wo dies nicht der Fall ist, können wir nur mehrere Muskeln zugleich bewegen, und die meisten willkührlichen Bewegungen kommen nur durch zweckmässige Combination und Succession von Contractionen mehrerer oder vieler Muskeln zu Stande, namentlich das Gehen, Springen, Laufen, Tanzen, Stossen, Schlagen, Athmen, Kauen, Schlucken, Sprechen, Singen u. s. w. Wenn diese Bewegungen ausgeführt werden sollen, so muss zuerst die sie veranlassende Idee oder der Vorsatz entweder in dem Gehirn entstehen oder von dem Geiste auf dasselbe übertragen werden; wir können aber nicht annehmen, dass die Vollziehung unmittelbar durch das Gehirn geschehe, weil die einzelnen Muskelbewegungen nicht von einem bewussten Willen geleitet werden, und eigentlich nur der geistige Impuls ein willkührlicher, die Ausführung selbst ein unwillkührlicher Act ist. Letztere geschieht, wie man sagen könnte, durch eine Art von prästabilirter Harmonie, und man scheint nicht mit Unrecht vorauszusetzen, dass sie durch bestimmte Verbindungen der Nervenwurzeln im Rückenmarke oder eine gewisse geometrische Anordnung derselben vermittelt werde. Die bethätigende Idee oder der bestimmte Vorsatz muss also von ihrem Ursprungsorte im Gehirn zu demjenigen Puncte des Rückenmarkes fortgeleitet werden, an welchem sich die bei Vollziehung der combinirten Muskelbewegung thätigen Nervenfasern mit einander verbinden. Es kann auch nicht angenommen werden, dass die auf einander folgenden Bewe-

gungen durch successive besondere Impulse vom Gehirn aus an verschiedenen Orten des Rüchenmarks erzeugt würden, sondern man wird zu der Voraussetzung genöthigt, dass die Idee der Gesammtbewegung selber in dem Rückenmarke entstehen und sich bethätigen müsse, weil alle zur Vollziehung erforderlichen Muskelbewegungen in steter Abwechselung und in der grössten Ordnung und Regelmässigkeit der Aufeinanderfolge geschehen und fortdauern, sobald nur ein einziges Mal der willkührliche Impuls dazu gegeben ist. Wenn wir in Folge eines momentanen willkührlichen Impulses angefangen haben, zu gehen, zu sprechen, vorzulesen u. s. w., so werden alle dazu erforderlichen Bewegungen auf eine der Idee oder dem Zwecke völlig entsprechende Weise ohne unser Zuthun so lange fortgesetzt, bis wir sie durch einen anderen Impuls oder einen anderen Vorsatz willkührlich sistiren. Man pflegt solche, ohne Einwirkung des bewussten Wollens entstehende, oder ohne dessen Fortwirkung fortdauernde Bewegungen als automatische zu bezeichnen, aber die ganze automatische Thätigkeit des Rückenmarkes beruht auf der Erzeugung und selbständigen bewusstlosen Thätigkeit von Ideen in demselben, und wird sich schwerlich aus irgend einer mechanischen oder geometrischen Anordnung und Verbindung der Nervenwurzeln ableiten lassen.

Die Augenmuskeln zeichnen sich durch die Leichtigkeit, Schnelligkeit und Genauigkeit ihrer Bewegungen aus, sie gehorchen der Willkühr aber nur dann, wenn sie zu einem bestimmten Zwecke in Thätigkeit gesetzt werden. Dasselbe Auge, welches sich mit der grössten Leichtigkeit und Präcision nach jedem bestimmten Orte und jedem besonderen Gegenstande richten lässt, können wir ohne eine solche leitende Idee nicht nach oben oder nach unten u. s. w. bewegen, es gehorcht alsdann unserem Willen nicht. Will man daher bei der Untersuchung eines kranken Auges dasselbe in verschiedenen Stellungen betrachten, so heisst man den Kranken nach einem vorgehaltenen Finger sehen. Das Auge folgt alsdann durch einfache Reflexbewegung dem fortgerückten Finger; sagt man dagegen dem Kranken, er solle das Auge rechts

oder links, nach oben oder nach unten bewegen, so erfolgen gewöhnlich nur unstäte Verdrehungen des Augapfels, verbunden mit Verzerrung des Aufhebers und Schliessers des Augenliedes und anderer Gesichtsmuskeln. Dasselbe Auge, welches mit der grössten Präcision gehorcht, sobald ihm geboten wird, sich nach einem bestimmten Orte oder auf einen bestimmten Gegenstand zu richten, bleibt unbeweglich, wenn man ihm blos gebietet, sich rechts oder links, aufwärts oder abwärts zu bewegen. Giebt man ihm den Auftrag, einen Gegenstand zu suchen, von dem man nicht genau weiss, wo er sich befindet, so bewegt es sich ohne weiteren Einfluss des bewussten Wollens so lange hin und her, bis es ihn gefunden hat, und wenn die Bewegungen des Auges allein nicht dazu hinreichen, den gesuchten Gegenstand in das Gesichtsfeld zu bringen, so werden die Muskeln des Kopfes und des ganzen Körpers, je nachdem es erforderlich ist, ohne unser Zuthun zu Hülfe gezogen. Man sieht, wie mich dünkt, an solchen Beispielen recht deutlich, dass der denkende und wollende Geist vermittelst des Gehirnes dem Rückenmark gleichsam den Befehl ertheilt, diese oder jene Idee auszuführen, diesen oder jenen Zweck zu erfüllen, und sich nachher um die Ausführung oft gar nicht bekümmert. Das Rückenmark versteht sogleich den ihm ertheilten Auftrag, und vollzieht ihn auf eine verständige Weise, indem es den Auftrag auf diejenigen Nervenfasern überträgt, deren Thätigkeit zur gehörigen Vollziehung erforderlich ist. Es handelt dabei mit Willkühr, indem es nach Befinden der Umstände bald diese bald jene Nervenfasern in Thätigkeit setzt, aber es bedarf keiner vorhergehenden Ueberlegung, um die richtige Wahl zu treffen, und es irrt sich nicht leicht, weil es unmittelbar durch die ihm inwohnende Vernunft in seinem Thun geleitet wird.

So wie auf der einen Seite die Muskelbewegungen überall durch bestimmte Ideen und Zwecke geleitet und geregelt werden, ebenso erfahren wir auf der anderen Seite durch die centripetalen Bewegungen in den Muskelnerven nur den ideellen Inhalt der vollzogenen Bewegungen. Von den ein-

zelnen Muskeln und ihrem Thun erfahren wir so wenig, dass die meisten Menschen gar nicht wissen, dass sie Muskeln haben, und dass es sogar den Anatomen bisweilen schwer wird, zu ermitteln, durch welche Muskeln gewisse Bewegungen vollzogen werden. Von den Resultaten der geschehenen Muskelcontractionen werden wir dagegen auf der Stelle unterrichtet. Die centripetalen Bewegungen in den Nerven der Glieder bringen uns fortwährend Kunde von ihrer Stellung und Haltung und von jeder Veränderung derselben; weil jede Bewegung und Richtung der Glieder an und für sich einem Zwecke entspricht. Von der Stellung und den Bewegungen des Auges erfahren wir dagegen nichts, weil diese an und für sich gleichgültig sind, und nur zur Erreichung anderer Zwecke dienen sollen. Vermittelst der Richtung und der Bewegungen des Auges werden wir von der Lage, der Grösse, der Bewegung oder Ruhe der gesehenen Gegenstände unterrichtet, weil dies der Zweck der Sehbewegungen ist. Beim Sprechen oder Singen erfahren wir auch nicht viel von den Bewegungen und Stellungen der Sprach- und Stimmorgane; allein wenn wir auch durchaus unhörbar sprechen, so erfahren wir sogleich durch die Nerven der Sprachwerkzeuge jedes gesprochene Wort, und wir wissen auf's Bestimmteste, dass wir die Worte nicht blos gedacht, sondern dass wir sie mit unseren Sprachwerkzeugen unhörbar ausgesprochen haben.

Wie sehr alle sinnlichen Wahrnehmungen durch Zwecke bedingt werden, zeigt sich auch darin, dass wir stets vorzugsweise Dasjenige sehen oder hören, was wir sehen und hören wollen, oder worauf unsere Aufmerksamkeit gerichtet wird. Wollen wir beim Betasten von Gegenständen ihre Form kennen lernen, so wird die Idee oder das Bild derselben uns durch reflectirte centripetale Bewegungen zugeführt, und die Beschaffenheit der berührten Oberfläche bemerken wir vielleicht kaum. Ist es uns dagegen darum zu thun, die Letztere kennen zu lernen, so geschieht das Umgekehrte. Machen wir mit den Fingern dieselben Bewegungen, um die Form eines Körpers kennen zu lernen oder eine Distanz zu messen, so entsteht das Resultat der vorausgegangenen Ab-

sicht. Die Muskelbewegungen, welche bei dem Geberdenspiele Statt finden, haben keinen weiteren Zweck, als die Darstellung innerer Gefühle. Wir erhalten deshalb auch von ihnen, namentlich von dem Gesichtsausdrucke, nur undeutliche Wahrnehmungen; dagegen reflectiren sie sich, wie ich früher nachgewiesen habe, auf das Gemüth, aus dem sie herstammen, und regen dieselben Gefühle an, welche sie ausdrücken. Suchen wir eine bestimmte Geberde absichtlich hervorzurufen, so nehmen wir die geschehenden Bewegungen viel deutlicher wahr. Dasselbe gilt von den Bewegungen, welche die verschiedene Betonung und den Ausdruck der Stimme beim Sprechen, Singen, Vorlesen und Declamiren bewirken.

Die denkende Thätigkeit des Rückenmarks und das Wirken und Bewegen von Ideen in demselben zeigt sich fast nirgends deutlicher, als in der Art und Weise, wie das Auge die Körperbewegungen regulirt, wenn man nur, wie es nach den anatomischen Verhältnissen geschehen muss, die Fortsetzungen des Rückenmarkes bis zu den Gehirnganglien als ihm angehörig betrachtet. Das Centralorgan, wodurch der Einfluss des Auges auf die Bewegungen des Körpers vermittelt wird, sind höchst wahrscheinlich entweder die Streifenhügel und Linsenkerne, in welchen sich zahlreiche Fäden des Sehnerven vom Sehhügel aus mit motorischen Fäden der unteren Schicht des Hirnschenkels zu verbinden scheinen, oder die Vierhügel, aus welchen nicht nur ein Theil der Wurzelfasern des opticus, oculomotorius und patheticus entspringt, sondern womit auch die vordern und Seitenstränge des Rükkenmarkes durch die Reil'sche Schleife sich verbinden. Auch die vergleichende Anatomie scheint diese Ansicht von der physiologischen Bedeutung der Vierhügel zu bestätigen. Dass wenigstens die Bewegungen der Augen beim Sehen von den Vierhügeln aus regulirt werden, ist physiologisch constatirt. Das Auge ist, wie schon früher nachgewiesen, das Maassgebende für eine grosse Menge der verschiedensten Körperbewegungen, und in der Art und Weise, wie es unter den verschiedensten Umständen das Gleichgewicht des Körpers zu

erhalten und dessen Bewegungen zu leiten weiss, offenbart sich eine denkende und überlegende Thätigkeit und eine Leitung der Bewegungen nach Ideen und Zwecken. Wenn man Lesen und Clavier spielen lernt, so wird das Lernen zuerst durch die Thätigkeit des Verstandes und durch ein bewusstes Wollen vermittelt. Man muss sich eine deutliche Vorstellung von den einzelnen Buchstaben, Wörtern und Noten erwerben, und sie mit den zum Sprechen oder Spielen erforderlichen Bewegungen in Verbindung bringen. Man muss, wenn man eine Note sieht, erst überlegen, welche Note es ist, und dann wieder, wo der entsprechende Ton auf dem Instrumente zu finden sei. Hat man eine gewisse Fertigkeit erreicht, so übernimmt das Rückenmark die Function des Verstandes und wir können vorlesen oder Clavier spielen, ohne daran zu denken. Fast Jeder, der oft vorliest oder spielt, wird die Erfahrung gemacht haben, dass er das Eine oder das Andere bisweilen ungestört fortsetzt, während er an andere Dinge denkt, und dabei so sehr in andere Gedanken vertieft sein kann, dass er gar nicht bemerkt und weiss, was er gelesen oder gespielt hat. Was in dem einen Falle durch die lebendige Thätigkeit des Gehirns vermittelt wird, geschieht in dem anderen Falle bloss durch die lebendige Thätigkeit des Rückenmarkes. Der ganze Process ist in beiden Fällen derselbe, in beiden Fällen werden dieselben Ideen gebildet und ausgeführt, in beiden Fällen liegt wesentlich dieselbe denkende Geistesthätigkeit zum Grunde; der Unterschied liegt nur darin, dass in dem einem Falle mit Bewusstsein geschieht, was in dem anderen ohne Bewusstsein vollzogen wird; in dem letzteren Falle bleibt die Thätigkeit auf die untere Sphäre des geistigen Wirkens beschränkt (Rückenmark und Nerven, Anschauung und instinctartiges Thun), im ersteren nimmt auch die höhere Sphäre des Verstandes daran Theil (Gehirn und Rückenmark, Urtheil und Willkühr).

Dass die Physiologen sich so schwer dazu entschliessen, dem Rückenmarke eine selbständige Function und eine denkende Thätigkeit zuzuschreiben, ist zum Theil die Folge der öfter erwähnten anatomisch falschen Ansicht, dass das Rücken-

mark am grossen Hinterhauptsloche oder am unteren Rande der Varolsbrücke zu Ende sei, ist zum Theil aber auch ein Beweis davon, wie schwer es dem Menschen wird, sich von eingewurzelten Vorurtheilen zu befreien. Obgleich die Structur des Gehirns und Rückenmarkes für identisch gehalten wird, will man doch eine Uebereinstimmung der Functionen nicht anerkennen: das Gehirn allein soll denken, Ideen auffassen und ausführen, das Rückenmark nur physikalischen Gesetzen gehorchen, oder nach geometrischen Anordnungen seiner Zellen und Fasern Eindrücke fortleiten. So finden sich in der neuesten Schrift von Rud. Wagner (Neurologische Untersuchungen. Göttingen 1854. S. 109, 202, 209) wiederholte Angriffe gegen die von Ed. Pflüger behauptete seelische Thätigkeit des Rückenmarks. Die Experimente, worauf Pflüger in seinem Werke (Die sensorischen Functionen des Rückenmarks der Wirbelthiere nebst einer neuen Lehre über die Leitungsgesetze der Reflexionen. Berlin 1853.) sich stützt, mögen vielleicht zur Beweisführung nicht genügen, in seiner theoretischen Behauptung hat Pflüger gewiss vollkommen Recht, und die Richtigkeit derselben wird auch ohne Zweifel bald allgemeine Anerkennung finden müssen. Wenn man nur erst allgemein eingesehen hat, dass die Insekten kein Gehirn haben, sondern nur das Analogon des Rückenmarkes, so wird man nicht umhin können, diesem auch bei den Wirbelthieren und dem Menschen selbständige Functionen und eine höhere physiologische und psychologische Bedeutung zuzuschreiben, und es als ein relativ selbständig denkendes, fühlendes und wollendes Organ der Seele anzuerkennen, ungeachtet es diese Functionen nur bewusstlos und instinctartig vollzieht.

Die in neuester Zeit bei manchen ausgezeichneten Physiologen vorherrschend gewordene materielle Weltanschauung möchte dagegen die denkende Thätigkeit aus der Physiologie ganz verbannen und alle Vorgänge in dem Nervensysteme auf physikalische Processe zurückführen. Diese Bestrebungen verdienen allerdings in manchen Beziehungen die grösste und dankbarste Anerkennung; sie dürfen uns aber nicht dazu

verleiten, das Wirken geistiger Kräfte in der ganzen Natur und insbesondere in den lebendigen Geschöpfen zu übersehen oder zu verkennen. Das Denken und alles aus ihm Hervorgehende ist in seinen Wirkungen und Erscheinungen zu verschieden von den Wirkungen aller bekannten physikalischen Kräfte, um aus ihnen abgeleitet oder mit ihnen identificirt werden zu können. Ein consequenter Materialismus müsste wenigstens das Denken als eine besondere, der Materie inwohnende Kraft betrachten, und wenn dies in angemessener Weise geschähe, wäre vielleicht nicht viel dagegen einzuwenden. Sollte man nicht die Wirkungen des Denkens mit demselben Rechte aus einer denkenden Materie herleiten können, als die Wirkungen der Electricität aus einer electrischen; und sollte das Denken nicht eben so wohl der Materie inwohnen können, als eine bis in unermessliche Entfernungen wirkende Anziehungskraft? In allen lebendigen Organismen erscheint das Denken oder die geistige Macht in der That als eine der Materie inwohnende Kraft, und wer sich einmal keine Kraft vorstellen kann ohne ein ihr zum Grunde liegendes materielles ~~Subject~~ Substrat, der könnte vielleicht eben so gut eine imponderable denkende Materie oder eine denkende ätherische Substanz annehmen, und aus ihren Bewegungen die betreffenden Erscheinungen abzuleiten versuchen, wie dies bei den Erscheinungen des Lichtes, der Wärme und der Electricität zu geschehen pflegt. Wer an die Allgegenwart Gottes in seiner ganzen Schöpfung glaubt, und sich deutlich vorstellt, was diese Worte bedeuten, der sollte sich am wenigsten gegen die Ansicht sträuben, dass der Materie eine denkende und nach vernünftigen Zwecken thätige Kraft inwohnen könne. In allen lebendigen Organismen und insbesondere in den Erscheinungen des Nervenlebens offenbaren sich aber die Wirkungen einer solchen Kraft in so vielfacher Weise, dass man dazu genöthigt wird, die Centralorgane des Nervensystems als selbständig denkend, Ideen aufnehmend, producirend und ausführend vorzustellen.

So viel zur Rechtfertigung des Namens Ideenkreislauf. Ob übrigens Ideen oder Lebensgeister oder electrische Ströme

in den Nerven kreisen, ob überhaupt irgend etwas in ihnen circulirt, oder nur die an einem Ende gegebenen Impulse sich bis zum anderen Ende fortpflanzen, ist hier gleichgültig, weil es nicht meine Absicht ist, darüber eine besondere Hypothese aufzustellen. Die theoretische Ansicht, die ich aufstelle, beschränkt sich vielmehr auf die Behauptung, dass man durch alle Erscheinungen in dem Gebiete des Seelenlebens dazu genöthigt werde, überall einen Wechsel von centripetalen und centrifugalen Bewegungen, und sowohl peripherische als centrale Uebergänge einer Bewegung in die andere anzunehmen, nicht nur in den Nerven, sondern auch im Rückenmark, im Gehirn und in jeder lebendigen Thätigkeit des Geistes und des Gemüthes. Diese Theorie ist nur eine Auffassung und Darstellung der Erscheinungen des Seelenlebens aus einem allgemeinen Gesichtspuncte; die hypothetischen Voraussetzungen, welche ich damit verbinde, namentlich in Beziehung auf die Functionen des kleinen Gehirns, werde ich besonders zu begründen und zu rechtfertigen versuchen.

Die Frage, wie die entgegengesetzten Bewegungen in dem Nervensysteme zu Stande kommen, und wie die centralen und peripherischen Uebergänge geschehen, gehört dem Gebiete der Nervenphysiologie an, und muss hier unentschieden gelassen werden, von so grosser Wichtigkeit sie auch ist, weil die Anatomen und Physiologen über ihre Beantwortung noch nicht einverstanden sind. Noch vor wenigen Jahren wurde allgemein angenommen, dass die Primitivfasern der Nerven sich nirgends verästelten, sondern an ihren peripherischen Enden sich schlingenförmig mit einander vereinigten, und selbst in den Centralorganen glaubte man solche Endschlingen mikroskopisch beobachtet zu haben. Rud. Wagner hat zuerst die dichotomischen und büschelförmigen peripherischen Verästelungen von Primitivfasern entdeckt, und in neuester Zeit die Existenz von Endschlingen auf's Entschiedenste in Abrede gestellt. Er sagt darüber: (Neurologische Untersuchungen. S. 145) „gestützt auf neue zahlreiche Anschauungen wage ich jetzt den Ausspruch, dass nicht blos die motorischen, sondern auch die sensiblen und sogenannten

trophischen Primitivfasern sich vielfach theilen, niemals Endschlingen bilden und dass die freie Endigung der Nervenfibrillen ein allgemeines Gesetz ist, wobei die letzten Ausläufer entweder an Elemente des Gewebes, oder, wie es scheint, in manchen Fällen an Ganglienkörper oder sonstige Endknospen (Stäbchen, Tastkörperchen, Endknöspchen in den Pacinischen Körpern u. s. w.) sich ansetzen."

In älteren Zeiten setzte man voraus, dass die Lebensgeister in demselben Nerven von und zu dem Gehirne sich bewegen könnten; nach den Entdeckungen von Bell wurde das Gesetz einer isolirten Leitung in jeder Primitivfaser allgemein anerkannt und zugleich angenommen, dass in den rein sensiblen Nerven nur centripetal leitende, in den rein motorischen Nerven nur centrifugal leitende Primitivfasern existirten. In der neuesten Zeit haben die Untersuchungen von Du Bois-Reymond es wieder wahrscheinlich gemacht, dass eine jede Primitivfaser in beiden entgegengesetzten Richtungen fortleiten könne, und dass die Richtung der Leitung und das Resultat von den Organen oder Organtheilen abhänge, mit denen die Endpuncte sich verbinden. C. Eckhard (Grundzüge der Physiologie des Nervensystems. Giessen. 1834. S. 93) sagt in dieser Beziehung: „dem experimentirenden Physiologen steht daher das Recht zu, die Nervenerregung stets als zu all denjenigen Stellen der Nerven vorgeschritten zu betrachten, an welchen er noch Electrotonus und negative Schwankung nachweist. Schaltet man nun in den Multiplicator ein Nervenstück ein, so kann man sich, gleichviel ob jenes einem motorischen oder sensiblen Nerven entnommen ist, immer überzeugen, dass Electrotonus und negative Schwankung in jedem Nerven sich nach beiden Richtungen hin und zwar mit gleicher Leichtigkeit fortpflanzen. Wir müssen daher die Lehre von der einsinnigen Leitung der Nervenfaser nicht nur als unerwiesen, sondern sogar als unrichtig ansehen."

Bei den Untersuchungen über das Leitungsvermögen der Nerven haben die Physiologen, wie es scheint, eine geraume Zeit hindurch ohne genügende Berechtigung vorausgesetzt,

dass in in den motorischen Nerven nur centrifugale, in den sensiblen Nerven nur centripetale Bewegungen vorkämen. Wenn aber auch durch Reizung der Centralenden von Haut- und Sinnesnerven keine sichtbaren Bewegungen hervorgebracht werden können, so wird dadurch die Abwesenheit centrifugaler Bewegungen nicht erwiesen; und wenn durch Reizung der peripherischen Enden von Muskelnerven keine Reflexbewegungen und keine Zeichen schmerzhafter Empfindungen hervorgerufen werden, wenn Durchschneidung von Muskeln wenig Schmerz verursacht und die Muskelsubstanz äussere Wärme oder Kälte nicht empfindet, so folgt daraus nicht die Abwesenheit solcher centripetaler Bewegungen, wodurch das Wissen von den vollzogenen Bewegungen vermittelt wird. Manche Thatsachen deuten entschieden auf das Vorhandensein centrifugaler Bewegungen in rein sensiblen Nerven, und namentlich findet dies Statt in Beziehung auf den Sehnerven. Untersucht man den Faserverlauf von dem tractus opticus bis jenseits des chiasma, so findet man, abgesehen von einigen Fasern, welche am vordern Rande des chiasma von einem Sehnerven zum andern kreisförmig fortgehen, dass der äussere Theil der Fasern in den Sehnerven derselben Seite übergeht, der mittlere Theil kreuzweise durch das chiasma sich zu dem Sehnerven der anderen Körperhälfte begiebt; dass aber eine nicht unbedeutende Partie der innersten Fasern bogenförmig an dem hinteren Rande des chiasma verläuft, und in den tractus opticus der entgegengesetzten Seite übergeht, ohne sich mit dem Sehnerven selbst zu vereinigen. Nimmt man nun an, dass in dem Sehnerven nur centripetale Bewegungen von der Retina zum Gehirn vorkämen, so würde es unbegreiflich erscheinen, welche physiologische Bedeutung diese innersten bogenförmig verlaufenden Fasern möglicher Weise haben möchten. Finden hingegen auch centrifugale Bewegungen vom Gehirne zu der Retina Statt, so folgt von selbst, dass die gedachten Fasern dazu dienen werden, centrifugale Bewegungen von einem thalamus zum andern fortzuleiten, um eine gleichmässige und übereinstimmende Thätigkeit beider Sehnerven bei jedem Acte des Sehens

zu bewirken. Aehnliche Anordnungen von Nervenfasern kommen auch anderswo vor, namentlich in der hufeisenförmigen Verbindung der beiden Bindearme (crura cerebelli ad corpora quadrigemina) unterhalb der Vierhügel, wo die bogenförmig von einer Seite zur andern verlaufenden Nervenfasern wahrscheinlich dieselbe Bedeutung haben.

Was hier aus dem anatomischen Faserverlauf gefolgert werden muss, wird auch durch manche psychologische Vorgänge höchst wahrscheinlich gemacht. Dahin gehört namentlich die Abhängigkeit des deutlichen Sehens von dem Grade der Aufmerksamkeit, welche durch directen centrifugalen Einfluss die Retina nicht nur im Allgemeinen zur Aufnahme von Eindrücken vorzubereiten, sondern sogar sie zu befähigen scheint, diejenigen Gegenstände besonders leicht und deutlich wahrzunehmen, welche wir sehen wollen. Das deutlichere oder ausschliessliche Sehen solcher Gegenstände, worauf unsere Aufmerksamkeit besonders gerichtet ist, kann hier davon hergeleitet werden, dass derjenige Theil der Retina, welcher zur Aufnahme von Eindrücken am meisten befähigt ist, dem Gegenstande zugewendet werde; allein diese Erklärung ist auf den Hörnerven nicht anwendbar, und doch ist das deutliche oder ausschliessliche Hören eben so sehr von der Aufmerksamkeit abhängig. Wahrscheinlich wird in allen Sinnesnerven durch die Aufmerksamkeit vermittelst centrifugaler Bewegungen eine sogenannte Innervation hervorgerufen, welche zur Aufnahme von Eindrücken vorbereitet. Es scheint, als ob die Retina dadurch theils im Allgemeinen zur Aufnahme jedes Eindrucks befähigt werden könne, theils aber auch nur zur Aufnahme besonderer Eindrücke, so dass wir aus diesem Grunde vorzugsweise oder ausschliesslich sehen und hören, was wir sehen und hören wollen, und dass Nachtwandler und Somnambüle deshalb nur gewahr werden, was mit ihren Traumideen in Beziehung steht. In analoger Weise können wir unserer Hand und den Fingern eine zum Fassen oder Auffangen jedes sich darbietenden Gegenstandes geeignete Stellung und Richtung geben; wir können diese aber auch so

einrichten, dass sie nur zum Fassen eines besonderen Gegenstandes vorbereitet ist.

Die nähere Betrachtung der in Geisteskrankheiten so häufig vorkommenden Sinnestäuschungen führt zu demselben Resultate. Wenn die täuschenden Bilder, Töne und Worte dem Kranken so deutlich erscheinen, als ob er sie, wie ausser ihm befindlich, mit den Sinnen wahrnähme, so entstehen sie wahrscheinlich auch in dem Auge und Ohre, und wenn sie, wie sich oft mit Bestimmtheit erkennen lässt, durch krankhafte Ideen hervorgerufen werden, wenn die eigenen Gedanken dem Kranken in sichtbarer und hörbarer Gestalt entgegentreten, so werden diese höchst wahrscheinlich vom Gehirne aus durch centrifugale Bewegungen auf die peripherischen Enden der Seh- und Hörnerven reflectirt und kehren von dort aus in der Form von sinnlichen Wahrnehmungen zum Gehirn zurück. Es ist dies eine Wiederholung desselben Processes, wodurch der menschliche Geist beim Nachdenken seine eigenen Gedanken auf das Gehirn reflectirt, um sie in der Form von Worten zu vernehmen. In Träumen scheint dasselbe zu geschehen, wenn die Traumbilder, wie es nicht selten der Fall ist, sich in einem gewissen logischen Zusammenhange an einander reihen. Sie sind alsdann wahrscheinlich Reflexe bestimmter Traumideen auf die Sinnesorgane, während sie in anderen Fällen, wo sie ungeordnet, abspringend, in verworrener Aufeinanderfolge erscheinen, wahrscheinlich eben so in den Sinnesorganen selbst entstehen, wie die Gedanken in dem sich selbst überlassenen Gehirn. Wer sich Bilder abwesender Personen so deutlich vergegenwärtigen kann, als ob er sie vor sich sähe, der producirt diese Bilder wahrscheinlich ebenfalls durch centrifugale Bewegungen in seinen Sehnerven. Ich selbst bin dazu nicht im Stande, und habe zugleich ein so auffallend schlechtes Personengedächtniss, dass ich manchmal bekannte Personen nicht wieder erkenne, wenn ich sie auch vor nicht langer Zeit gesehen habe. Auch von Anderen, welchen das Personengedächtniss mangelt, habe ich erfahren, dass sie ebenfalls nicht im Stande sind, sich von Abwesenden ein deutliches Bild zu machen. Mehrere durch

ein gutes Personengedächtniss ausgezeichnete Individuen haben mir dagegen versichert, dass sie jeden Abwesenden sich so deutlich vorstellen könnten, als ob er vor ihnen stände. Ich suche den Sitz des Personengedächtnisses in der Retina, und wenn mir in seltenen Fällen ein Abwesender, meistens ungerufen, in einem deutlichen Bilde erschienen ist, so ist es mir zugleich immer so vorgekommen, als ob dieses Bild im Auge entstände. Zwischen einem blos in der Vorstellung (im Gehirn) und einem in dem Auge entstehenden Bilde finde ich denselben Unterschied, wie zwischen einem blos innerlich vorgestellten und einem unhörbar ausgesprochenen oder mit dem Ohre gehörten Worte.

Auch in der lebendigen Thätigkeit anderer nicht motorischer Nerven, namentlich in den Nerven der Haut und der Secretionsorgane kommen zahlreiche Erscheinungen vor, welche die Existenz centrifugaler Bewegungen in ihnen darthun. Es gehören dahin die Erscheinungen des turgor vitalis, der Einfluss von Gemüthsbewegungen auf die Secretionen der Thränen-, Milch- und Speicheldrüsen, des Darmkanals, der Leber und der Haut, das Ergrauen der Haare durch Schrecken und Aerger, die Verschlimmerung von Hautgeschwüren durch deprimirende Gemüthsaffecte u. s. w. Das Gefühl von Schaudern, welches sich bei Gemüthsbewegungen über die ganze Oberfläche des Körpers verbreitet, und die sogenannte Gänsehaut, die bei localer Einwirkung der Kälte allgemein oder an entfernten Orten eintretenden Zusammenziehungen des contractilen Zellgewebes müssen durch centrifugale Bewegungen in den Hautnerven vermittelt werden. Wenn der Stamm eines sensiblen Nerven durch einen Druck oder Stoss getroffen wird, so wird dadurch eine kribbelnde oder schmerzhafte Empfindung in dem peripherischen Ende des getroffenen Nerven hervorgerufen; aber wir empfinden dabei bisweilen deutlich ein vorhergehendes blitzähnliches Fortschreiten des Eindruckes von dem Stamme zu den peripherischen Enden, und überhaupt dürfte sich jedes excentrische Hervortreten von Empfindungen durch die Annahme centrifugaler Bewegungen in den sensiblen Nerven am einfachsten erklären las-

sen. Wenn wir auf einzelne Theile unseres Körpers z. B. auf die Fingerspitzen, unsere Aufmerksamkeit richten, so entsteht in denselben ein eigenthümliches Gefühl und zugleich ein deutliches Wahrnehmen ihrer Stellung, welches ebenfalls auf eine Statt findende vom Gehirn aus zu den Fingerspitzen fortgehende centrifugale Bewegung schliessen lässt. Auf dieselbe Weise erkläre ich mir die Zunahme von schmerzhaften Empfindungen und die Verschlimmerung von krankhaften Zuständen, welche namentlich bei Hypochondristen so oft in Folge einer andauernden Richtung der Aufmerksamkeit auf den Ort des Schmerzes oder auf den vorhandenen Krankheitszustand entstehen. An mir selber habe ich oft erfahren, in welchem Maasse die Zunahme oder Abnahme unangenehmer Empfindungen in den Hypochondrien durch den Grad der Aufmerksamkeit bedingt werden kann, und ich erinnere mich deutlich einer vor vielen Jahren an mir selber gemachten, und mir schon damals sehr auffallenden Beobachtung, wo ich durch anhaltende Aufmerksamkeit eine sehr unangenehme und eigenthümliche Empfindung in einem Gliede hervorrief. Ich bemühte mich während meiner Studienzeit eines Tages, mir die verschiedenen Amputationsmethoden recht deutlich zu machen, und vollzog die Operationen in Gedanken an meinem eigenen Unterschenkel. Nachdem ich einige Zeit in diese Beschäftigung ganz vertieft gewesen war, empfand ich auf einmal an der Stelle des Beines, wo ich in Gedanken operirt hatte, ein ganz sonderbares und eigenthümliches Gefühl, mit welchem sich die Vorstellung verband, dass ich nicht im Stande sei, das Bein zu bewegen. Diese Vorstellung trat so plötzlich und lebhaft hervor, dass ich zögerte, den Versuch zu machen, und dies erst that, nachdem ich durch vorhergegangene Ueberlegung eingesehen hatte, dass eine Lähmung des Beines unmöglich eingetreten sein könne.

Die Art und Weise, in welcher centrifugale Bewegungen in der Peripherie in centripetale übergehen, ist noch zweifelhaft, und die Physiologen sind durchgehends nicht geneigt, die Wirklichkeit und Allgemeinheit solcher Uebergänge anzuerkennen. Ehe darüber etwas Bestimmtes ausgesagt

werden kann, müsste man vor allen Dingen über die letzten Endungen der Nerven zu völliger Gewissheit gekommen sein. Die Uebergänge können im Allgemeinen auf dreifachem Wege geschehen, und es ist nicht unmöglich, dass sie in einem Organe auf andere Weise zu Stande kämen, als in andern, z. B. in den Sinnesorganen anders, als in den Muskeln. Es könnten Nervenenden von entgegengesetzter Function unmittelbar in einander übergehen, wie Arterien und Venen; oder Primitivfasern beiderlei Art könnten durch freie Enden sich mit der Substanz der Organe verbinden, und diese den Uebergang vermitteln; oder endlich könnte auf eine centrifugale Bewegung in einer Primitivfaser eine centripetale rückgängige Bewegung in derselben Primitivfaser nachfolgen. Das Erste würde nicht Statt finden können, wenn die früher angenommenen Endschlingen der Nerven in der That nicht existiren, und es kommen auch Erscheinungen vor, welche einen solchen unmittelbaren Uebzrgang unwahrscheinlich machen, indem derselbe zwar in der Regel erfolgt, aber doch, wie es scheint, nicht mit einer so unabänderlichen Nothwendigkeit, wie der Uebergang des Blutes aus den Arterien in die Venen. Nerven von entgegengesetzter Function scheinen ungeachtet ihrer innigen Verbindung und wechselseitigen Abhängigkeit doch eine gewisse Selbständigkeit zu besitzen und bewahren zu können. Namentlich kommen bei unvollständigen Lähmungen Fälle vor, in welchen die Vollziehung der Bewegungen und die Wahrnehmung der vollzogenen Bewegungen nicht gleichmässig geschwächt erscheinen: der Kranke kann bisweilen alle willkührlichen Bewegungen noch ziemlich gut vollziehen, wenn er auch nicht mehr im Stande ist, sich die vollzogene Bewegung deutlich vorzustellen. Ein hierher gehörendes Beispiel findet sich unter anderen bei Bell (Ch. Bell, the nervous system of the human body. London 1830. S. 233). Eine Kranke hatte durch den Druck einer Geschwulst auf die Nerven der Orbita die Sensibilität des Auges und der Augenlieder verloren, aber das Vermögen behalten, die Augenlieder vermittelst des Antlitznerven zu bewegen. Sie konnte nicht sagen, ob die Augenlieder geöffnet oder ge-

schlossen waren, aber wenn man sie aufforderte, das bereits geschlossene Auge zu schliessen, so wirkte sie mit den Schliessmuskeln und runzelte die Augenlieder. In diesem Falle zeigt sich zugleich, dass die Bewegung der Augenlieder durch das 7te, die Wahrnehmung der vollzogenen Bewegung derselben durch das 5te Nervenpaar vermittelt wird, und wenn hier, wie in anderen Fällen, die Vollziehung centrifugaler und centripetaler Bewegungen verschiedenen Nerven übertragen ist, so wird es dadurch wahrscheinlich, dass dasselbe allgemein Statt finden werde. Ob überhaupt in dem lebendigen Organismus Bewegungen in entgegengesetztem Sinne in einer und derselben Primitivfaser vorkommen, müssen wir dahin gestellt sein lassen.

In Beziehung auf die centralen Uebergänge centripetaler Bewegungen in centrifugale ist man darüber ziemlich einverstanden, dass sie durch Vermittelung grauer Nervensubstanz (Nervenzellen oder Ganglienzellen) zu Stande kommt. Ueber die Art und Weise dieses Zustandekommens ist man jedoch noch nicht einig geworden, obgleich die Anhäufungen von grauer Substanz (Ganglien) ziemlich allgemein als Centralpuncte oder Heerde gewisser Innervationsprocesse betrachtet werden. Die Ansicht von Rud. Wagner, dass alle Primitivfasern sich im Rückenmark und Gehirn in sogenannte multipolare Ganglienzellen endigen, d. h. in Nervenzellen, aus denen mehrere Primitivfasern hervorgehen, scheint mir, theoretisch angesehen, sehr viel für sich zu haben. Er sagt darüber (Neurologische Untersuchungen S. 165): „Nach diesen Ergebnissen ausgedehnter Untersuchungen scheint mir Folgendes fest zu stehen: Gehirn und Rückenmark sind nichts anderes, als massenhafte Anhäufungen von Primitivfasern und multipolaren Ganglienzellen. Verbindungen von Primitivfasern kommen nicht vor, als unter Vermittelung von Ganglienzellen. Mithin geschehen alle Uebertragungen von einer Primitivfaser auf die andere auf nachweisbarem anatomischen Wege. Graue Substanz und deren Wirkung auf die Nervenfaser ist der unklare Ausdruck für den klaren: multipolare Ganglienzellen mit Primitivfasern verbunden. Alle Innervations-Erscheinun-

gen beruhen auf Verbindungen von einzelnen Ganglienzellen und grösseren Ganglienzellenaggregaten, als eigenthümlichen Innervationsprovinzen von verschiedener physiologischer Dignität, unter sich und mit centralen und peripherischen Nervenbahnen."

Kann nun auch physiologisch nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden, wie die centrifugalen und centripetalen Bewegungen in einander übergehen, so ist es dessen ungeachtet psychologisch gewiss, dass diese Uebergänge nach beiden Seiten Statt finden und ich glaube in den vorausgegangenen Auseinandersetzungen auf eine genügende Weise nachgewiesen zu haben, dass sie bei jeder Seelenthätigkeit und in allen Sphären des Seelenlebens sich wiederholen. In der Sphäre der Sinnlichkeit, des Gemeingefühles und des Instinctes sind die centralen Uebergänge der centripetalen Bewegungen in centrifugale physiologisch und experimentell erwiesen durch die in neuerer Zeit so vielfach untersuchten und besprochenen Reflexbewegungen; die peripherischen Uebergänge der centrifugalen Bewegungen in centripetale ergeben sich deutlich aus dem Wahrnehmen jeder vollzogenen Bewegung und jedes gesprochenen Wortes, aus dem Einflusse der Aufmerksamkeit auf die Bestimmtheit und Deutlichkeit der nachfolgenden Wahrnehmung, aus der Wechselwirkung zwischen Gefühlen und Geberden, zwischen den Gemüthsbewegungen und dem Herzen u. s. w.

Um das Entstehen der Reflexbewegungen zu erklären, wurde von Marshal Hall neben den willkührlich bewegenden und bewusst empfindenden Nerven ein besonderes excitomotorisches Nervensystem angenommen, und dieser Annahme sind Grainger, Spiess und noch in der neuesten Zeit Rud. Wagner beigetreten, obgleich andere Physiologen sie bestritten und widerlegt haben. Ausserdem streitet man darüber, ob die vorzugsweise durch Reizung der äusseren Haut und der Schleimhäute bei enthaupteten oder tetanisirten Thieren erzeugten Reflexbewegungen zweckmässige Bewegungen seien oder nicht. Man scheint dabei aber ganz zu vergessen, dass man nicht an einem gesunden und unverletz-

ten Rückenmarke experimentirt, sondern an einem krankhaft veränderten oder seiner wesentlichsten Theile beraubten. Das Rückenmark eines mit Strychnin behandelten Frosches wird auf Reize eben so wenig normal reagiren, wie das Rückenmark eines Menschen während eines Anfalles von Epilepsie oder Tetanus, und wenn man den Kopf abschneidet, so entfernt man zugleich den oberen Theil des Rückenmarkes nebst den Hirnganglien, welche aller Wahrscheinlichkeit nach die eigentlichen Centraltheile des Rückenmarkes sind, d. h. die Vereinigungspuncte des bewusstlosen Wahrnehmens und Wissens und die Ausgangspuncte des instinctartigen Wollens. Es ist daher kein Wunder, wenn die Bewegungen geköpfter Thiere und die Reactionen ihres zerschnittenen Rückenmarkes weniger geordnet, regelmässig und zweckmässig erscheinen, wie es bei gesunden und lebendigen Thieren der Fall zu sein pflegt. Dessen ungeachtet erscheinen die Reflexbewegungen mehr oder weniger als zweckmässig, und sie sind von den willkührlichen Bewegungen nur in ihren Combinationen und in ihrer Aufeinanderfolge verschieden, so dass es keiner besonderen excito-motorischen Nerven zu ihrem Entstehen bedarf. Sie bestehen in einem abwechselnden Beugen, Strecken, Drehen, Anziehen und Abstossen der Glieder, zuweilen sogar in regelmässigen Fortbewegungen. Schwächere Reizung bewirkt nur eine locale, auf dieselbe Körperhälfte beschränkte Reaction, stärkere Reizung verbreitet ihre Wirkung auf das correspondirende Glied der anderen Körperhälfte, noch stärkere Reizung über den ganzen Körper. Dasselbe geschieht auch bei uns, wenn wir unerwartet von einem schmerzhaften Reize getroffen werden. Ist der Schmerz unbedeutend, so ziehen wir unwillkührlich das davon getroffene Glied zurück oder stossen den berührenden Gegenstand fort; ist der Schmerz stärker, so macht das correspondirende Gied der anderen Körperhälfte oft dieselben Bewegungen, und bei sehr heftigem Schmerze spingen wir vielleicht auf und rennen im Zimmer umher, als wenn wir den Kopf verloren hätten. An allen solchen Bewegungen nimmt das Gehirn, die verständige Ueberlegung und die Willkühr keinen Theil, obgleich das

Geschehene theils sogleich, theils nachher zum Bewusstsein gelangt.

Wer daran zweifelt, dass das Rückenmark für sich allein zweckmässige Bewegungen auszuführen vermöge, der mache nur das Experiment, eine Fliege zu köpfen. Er wird sehen, dass sie noch mehr als 24 Stunden nachher mit den Hinterfüssen ihre Flügel eben so putzt, wie sie es sonst zu thun pflegte, und dass sie bei äusserer Reizung nicht nur ihre Beine bewegt, sondern ganz regelmässig fortmarschiren kann, nur das Vermögen zu fliegen scheint sie nicht mehr zu besitzen. Was man durch mühsame Experimente in Beziehung auf Reflexbewegungen gelernt hat, hätte man viel leichter und bequemer durch aufmerksame Beobachtung und vernünftige Deutung der lebendigen Erscheinungen erfahren können, da wir an uns selber und an anderen Menschen und Thieren eine unendliche Menge von Reflexbewegungen tagtäglich zu beobachten Gelegenheit haben, welche unwillkührlich und instinctartig, ohne alle Theilnahme des Gehirns, des verständigen Ueberlegens oder einer bewussten Willkühr zu Stande kommen. Dahin gehören nicht blos das Husten, Niesen, Lachen u. dgl., sondern die Erregung der Aufmerksamkeit und der zum deutlichen Wahrnehmen erforderlichen Bewegungen bei jedem Sinneseindrucke, das Zurückziehen der Hand bei schmerzhafter Berührung, das Verändern unbequemer Stellungen, das unwillkührliche Kratzen oder Reiben juckender oder schmerzender Stellen des Körpers, das In-den-Mund-stecken eines verbrannten Fingers, das Entfernen eines zwischen den Zähnen befindlichen fremden Körpers vermittelst der Zungenspitze, die zur Erhaltung des Gleichgewichts auf schlüpfrigen und abschüssigen Wegen vorgenommenen Körperbewegungen, das Ausweichen vor begegnenden Personen oder im Wege liegenden Steinen, das Beantworten einfacher Fragen, alle durch irgend eine Empfindung hervorgerufenen Geberden, alle in unmittelbarer Folge von Gemüthserregung entstehenden Körperbewegungen u. s. w. Selbst das Lesen, Abschreiben, Clavier spielen, Gehen, Laufen, Springen, Tanzen, Sprechen und Singen können als blosse Reflexbewegungen zu

Stande kommen, und man würde gar kein Ende finden, wenn man alle im tagtäglichen Leben vorkommenden Reflexbewegungen vollständig aufzählen wollte. Alle, oder wenigstens die meisten dieser Bewegungen können allerdings auch willkührlich, mit Bewusstsein und in Folge eines bestimmten Vorsatzes ausgeführt werden; allein in beiden Fällen ist die Vollziehung lediglich Sache des Rückenmarkes. Der Unterschied beruht nur darauf, dass derselbe Theil des Rückenmarkes in dem einen Falle durch einen äusseren Impuls, in dem anderen Falle durch einen vom Gehirn ausgehenden Impuls zu derselben bestimmten Thätigkeit veranlasst wird. Geht die Bewegung von einem äusseren Reize aus, so wird der Eindruck zuerst zu einer bestimmten Stelle des Rückenmarkes fortgepflanzt, erfolgt alsdann sogleich eine Reaction, so ist sie eine blose Reflexbewegung; geht aber derselbe Eindruck vorher weiter zu dem Gehirn, und wird er von dort aus wieder auf dieselbe Stelle des Rückenmarkes reflectirt, so ist dieselbe Bewegung eine willkührliche. Wenn Rud. Wagner's Ansichten über die Structur des Rückenmarkes richtig sind, so würde die bestimmte Bewegung durch einen gewissen Complex von multipolaren, durch Primitivfasern mit einander verbundenen Ganglienzellen vermittelt werden, von denen die zur Vollziehung der Bewegung dienenden motorischen Primitivfasern ausgingen, und welche zugleich durch sensible Primitivfasern einerseits mit der äusseren Haut oder den Sinnesorganen, andererseits mit multipolaren Ganglienzellen des Gehirnes in Verbindung ständen.

Den peripherischen Uebergang centrifugaler Bewegungen in centripetale hat C. Bell zuerst und schon im Jahre 1826 nachgewiesen, in einem Vortrage „über den Nervenkreis, welcher die willkührlichen Muskeln mit dem Gehirn verbindet." Dieser Vortrag ist zuerst in den Philosophical Transactions, nachher in dem oben angeführten Werke (On the nervous System. London 1830. S. 225) wieder abgedruckt worden. Es ist auffallend, dass das Aussprechen dieser einfachen und einleuchtenden Thatsache nicht hingereicht hat, die Physiologen zu weiteren Nachforschungen über die Existenz von

Nervenkreisen zu veranlassen. Vielleicht hat ein gerechter Abscheu vor der Idee eines circulirenden Nervensaftes sie davon zurückgehalten, zum Theil auch wohl die etwas zu einseitig vorherrschend gewordene Vorliebe für experimentelle und mikroskopische Untersuchungen. Auch die wichtigen Entdeckungen Bell's über die Verschiedenheit der sensiblen und motorischen Nerven und Nervenwurzeln mögen dazu beigetragen haben, indem sie zu der Ansicht führten, dass jede Primitivfaser eine besondere Function habe, und nur zu einer völlig isolirten Leitung in einer Richtung befähigt sei. Man dachte sich dabei die centrifugalen und centripetalen Bewegungen so vollständig von einander getrennt, dass ihre peripherische Vereinigung und Verbindung unmöglich erschien. Die Analogie der centrifugalen und centripetalen Bewegungen der Nerven mit den Bewegungen des Blutes in den Arterien und Venen war in die Augen springend, die Existenz eines Nervenkreises war augenscheinlich nachgewiesen, und dennoch, so gross ist die Macht des Vorurtheiles, fiel es Keinem ein, an die Möglichkeit und Wirklichkeit eines Kreislaufes der Nerventhätigkeit ernstlich zu denken, oder nähere Untersuchungen darüber anzustellen. Vielmehr bestritt man die Existenz der von Bell angenommenen sensiblen Muskelnerven, welche nach ihm ausschliesslich zur Wahrnehmung der vollzogenen Muskelbewegungen dienen, und mit den Hautnerven vereint zu den hinteren Rückenmarkssträngen verlaufen sollten (l. c. S. 236).

Spiess (Physiologie des Nervensystemes. Braunschweig 1844. S. 78) glaubte, das sogenannte Muskelgefühl, d. h. die Wahrnehmung vollzogener Muskelbewegungen aus der Sensibilität der Hautnerven herleiten zu können, indem die Haut bei allen Muskelbewegungen mehr oder weniger gedrückt, ausgedehnt, gespannt oder erschlafft werde. Es ist aber kaum denkbar, dass so bestimmte und deutliche Wahrnehmungen, wie wir sie von den kleinsten Bewegungen der Glieder erhalten, durch die dabei Statt findenden fast unmerklichen mechanischen Einwirkungen auf die Haut vermittelt werden könnten, und die Deutlichkeit der Wahrnehmungen steht in

gar keinem Verhältnisse zu dem Grade des Druckes oder der Spannung der Haut, welche sie begleitet. Auch wird eine auf andere Weise hervorgebrachte Spannung der Haut niemals mit einer vollzogenen Muskelbewegung verwechselt werden. Wir können sogar durch einen Willensact in jedem beliebigen Gliede eine innere Spannung der Muskeln ohne merkliche Bewegung und ohne gleichzeitige Spannung der Haut hervorrufen, und die Anspannung der Muskeln nehmen wir alsdann bestimmt und deutlich wahr. Je beweglicher das Glied ist, und je zahlreicher die zu seinen Muskeln verlaufenden Nervenfasern, desto leichter und stärker kommt dieser Einfluss des Willens zum Vorschein. Bei einer starken und kräftigen Anspannung der Muskeln der Hand und Finger bemerkt man deutlich in diesen eine innere Bewegung. Man kann die Spannung nach Belieben verstärken und vermindern, und wenn man die Einwirkung plötzlich aufhören lässt, so bemerkt man, dass die Spannung erst allmählig nachlässt und verschwindet. In dem dabei Statt findenden Processe ist die Anregung einer centrifugalen Bewegung durch den Willen, und ihr augenblicklicher Uebergang in die centripetale Bewegung des Wahrnehmens unverkennbar.

Was vermittelst der sensiblen oder centripetal leitenden Muskelnerven wahrgenommen wird, ist nicht die Bewegung der einzelnen Muskeln, sondern, wie schon früher erwähnt, die Ausführung der Idee oder des Zweckes, welcher der combinirten Muskelbewegung zum Grunde liegt. Wo dieser Zweck unmittelbar durch die vollzogene Bewegung erreicht wird, da wird die Bewegung selber wahrgenommen; wo dies nicht der Fall ist, erfahren wir von den Bewegungen wenig oder gar nichts, und nehmen nur die Resultate derselben wahr. Ersteres findet Statt bei den Bewegungen der Glieder, wo jede Beugung, Streckung, Drehung, Anziehung oder Abziehung deutlich wahrgenommen werden kann. Wenn sich aber eine grössere Anzahl solcher einzelner Bewegungen zu einer Gesammtbewegung vereinigen, z. B. beim Gehen, Laufen, Springen, Heben und Tragen von Lasten u. s. w., so entziehen sich die einzelnen Bewegungen mehr oder weniger der Wahr-

nehmung und nur von der Art und Weise, wie die Gesammtbewegung vollzogen wird, werden wir fortwährend unterrichtet. Von den Bewegungen unserer Augen nehmen wir fast gar nichts wahr, erhalten aber dadurch deutliche Wahrnehmungen von der Lage, der Grösse und den Verhältnissen der gesehenen Gegenstände. Dasselbe gilt in Beziehung auf die Sprach- und Stimmwerkzeuge: von ihren Bewegungen beim Sprechen und Singen erfahren wir nicht viel, aber jedes noch so leise und unhörbar ausgesprochene Wort wird vermittelst ihrer sensiblen Nerven deutlich wahrgenommen, und wenn ein Sänger die eigenen Töne auch nicht hört, so weiss er doch, ob er einen tieferen oder höheren Ton hervorgebracht, er kann sogar die Intervalle auf einander folgender Töne durch innere Wahrnehmung unterscheiden. Wenn ich früher geäussert habe, dass die durch das Sehen und Hören erzeugten Bilder oder Ideen wahrscheinlich schon in dem Auge und Ohre entstehen möchten, so muss ich hier bemerken, dass es sich bei den durch Muskelbewegungen erzeugten Ideen nicht so zu verhalten scheint. Die Art und Weise, wie sich die Nerven in den Muskeln endigen, und die zur Erzeugung einer Idee nothwendige Vereinigung vieler an verschiedenen Orten geschehenden Eindrücke lässt vielmehr vermuthen, dass hier die Idee erst in den Ganglienzellen des Rückenmarkes gebildet werde, wenn es nicht etwa die Function der Spinalganglien sein sollte, die von verschiedenen Orten zusammen kommenden Eindrücke zu einer Idee zu vereinigen. Letzteres würde um so eher zu vermuthen sein, wenn die Spinalganglien in der That, wie R. Wagner behauptet, nur bipolare Ganglienzellen enthalten, in so ferne dadurch die Vermittelung von Reflexbewegungen durch diese Ganglien, die man sonst wohl voraussetzen könnte, ganz unwahrscheinlich werden würde.

Sowohl die peripherischen, als die centralen Uebergänge und die dadurch gebildeten Kreise der Nerventhätigkeit kommen besonders deutlich zum Vorschein in der Thätigkeit der Sinnesorgane, wobei Wahrnehmen und Aufmerken sich gegenseitig anregen und bedingen und stets in einander übergehen.

Die Klarheit und Deutlichkeit der sinnlichen Wahrnehmung steht immer in directem Verhältniss zu der Aufmerksamkeit: fehlt diese ganz, so können Auge und Ohr leuchtenden und tönenden Objecte zugewandt sein, ohne dass wir etwas sehen und hören. Die Aufmerksamkeit ist aber nichts Anderes, als eine in centrifugaler Richtung von der Seele oder dem Gehirne aus zu den Sinnesorganen fortgehende Bewegung. Sie bewirkt beim Sehen die Richtung des Auges auf den sichtbaren Gegenstand, ein Hin- und Herbewegen desselben und die innere Accomodation nach der Entfernung; beim Hören eine Spannung des Trommelfells und die Wendung des Kopfes nach der Richtung des Schalles; beim Riechen die Erweiterung der Nasenlöcher und ein wiederholtes stärkeres Einziehen der Luft; beim Schmecken Bewegungen der Zunge und Kiefer und vermehrte Speichelaussonderung; beim Tasten Fortbewegungen der Hand und Finger von einem Puncte der Oberfläche zum anderen. Diese Bewegungen sind nothwendige Bedingungen des deutlichen Wahrnehmens. Ruht unsere Hand unbeweglich auf einem Gegenstande, so erfahren wir fast gar nichts, weder von seiner Form, noch von der Beschaffenheit seiner Oberfläche; liegt eine bittere Substanz auf der unbewegten Zunge, so schmecken wir sie kaum u. s. w. Sobald auf der anderen Seite irgend ein undeutlicher Eindruck auf einen Sinnesnerven gemacht wird, folgt auf der Stelle die Reflexbewegung der Aufmerksamkeit, und nur durch Vereinigung beider Bewegungen und wiederholte reflectirte Bewegung nach beiden Seiten kommt eine deutliche Wahrnehmung zu Stande, zu deren Hervorbringung ein einmaliges flüchtiges Anschauen nicht genügt.

Wir können unsere Aufmerksamkeit nach Belieben auf jeden Theil unseres Körpers richten, und erhalten dadurch sogleich eine deutlichere Wahrnehmung von der Form und dem Zustande desselben. Diese Wahrnehmungen werden bedingt durch die Anzahl und Vertheilung der Nerven, durch welche die Aufmerksamkeit sich zu dem Theile fortbewegen, und von welchen die Wahrnehmung in rückgängiger Bewegung zum Rückenmark gelangen kann. Von dem Zustande innerer

Theile, namentlich der Eingeweide, erhalten wir auf diese Weise fast gar keine Wahrnehmungen; sehr deutliche dagegen von den Fingern, in deren Spitzen ich zugleich ein eigenthümliches durch die Hautnerven vermitteltes Gefühl und gleichsam eine oberflächliche innere Bewegung zu bemerken glaube, wenn ich meine Aufmerksamkeit anhaltend ihnen zuwende.

Jedes im Gehirn hervorgerufene oder durch Auge und Ohr demselben zugeführte Wort hat bei seiner inneren Fortbewegung zugleich die Neigung, sich auf die Sprachwerkzeuge zu reflectiren und jedes unhörbar gesprochene Wort kehrt durch centripetale Bewegung sogleich zu den Hirnganglien und zum Gehirne zurück. Hörbar gesprochene Worte kehren zugleich durch das Ohr zurück, und der besondere Nervenkreis, welcher das Ohr mit den Sprachwerkzeugen verbindet, macht zum Nachbilden gehörter Worte und Töne geneigt, bedingt das Sprechenlernen bei dem Kinde, und begründet die Möglichkeit, manche Vögel zum Nachsprechen von Worten und zum Nachsingen von Melodien abzurichten. Die Einwirkungen und Rückwirkungen, welche zwischen dem Gemüthe und dem Mienenspiele Statt finden, werden durch einen besonderen Nervenkreis vermittelst des facialis und trigeminus vollzogen. Ueber den Nervenkreis, welcher das Gemüth mit dem Herzen verbindet, und die durch wiederholte Reflexion nach beiden Seiten entstehende Verstärkung von Gefühlen habe ich mich schon früher ausgesprochen, so wie ebenfalls über die analogen Beziehungen zwischen dem Gemüthe und den Eingeweiden, namentlich den Verdauungsorganen und Geschlechtswerkzeugen.

Dass das Denken, Fühlen und Wollen in den verschiedenen Sphären ihrer Thätigkeit nur durch ein kreisförmiges Zusammenschliessen entgegengesetzter, sich gegenseitig anregender und in einander übergehender Bewegungen zu Stande komme, glaube ich genügend nachgewiesen zu haben. In so weit wir aber das Gehirn als Organ der Seelenthätigkeit anerkennen und dessen Structur uns bekannt ist, müssen wir voraussetzen, dass auch im Gehirne centrifugale und centripetale Bewegungen in verschiedenen Schichten, Strängen und

Fasern seiner Nervenmasse vor sich gehen, und dass die durch das Gehirn vermittelten Processe der Seelenthätigkeit durch Wechselwirkung und Verbindung verschiedener Nervenschichten, durch Reflexionen, durch centrale und peripherische Uebergänge einer Bewegungrichtung in die andere vermittelt werden. Wer die erforderliche Zeit und Mühe darauf verwenden will, kann sich durch Selbstbeobachtung dessen, was in seinem eigenen Bewusstsein vorgeht, von den alternirenden Bewegungen seiner Seelenthätigkeit und ihrem Uebergehen in einander, wie ich glaube, ziemlich leicht überzeugen. Es wäre jedoch möglich, dass mir dies leichter erscheint, als es ist, weil ich mich während einer Reihe von Jahren unablässig damit beschäftigt habe, und zuletzt kaum an etwas denken konnte, ohne zugleich dem Ursprunge und Fortgange meiner Gedanken und etwaniger gleichzeitiger Empfindungen nachzuspüren.

Wir sehen also, dass alle besonderen und einzelnen Erscheinungen des Seelenlebens vermittelt werden durch Bewegungen in besonderen, mehr oder weniger selbständig wirkenden Nervenkreisen, und dass durch diese Bewegungen Ideen erzeugt und ausgeführt werden. Ob sich wirklich Ideen in den Nerven fortbewegen, ob überhaupt wirkliche Strömungen in eigentlichem Sinne des Wortes in ihnen vor sich gehen, wollen wir dahin gestellt sein lassen, und nur um einen bequemen Ausdruck für diese Bewegungen zu haben, sie als Strömungen bezeichnen. Wir werden aber schon durch das eigene Bewusstsein der Einheit unseres Seelenlebens dazu genöthigt, eine Vereinigung aller besonderen Strömungen zu einem allgemeinen Ideen- oder Nervenkreislaufe voraus zu setzen. Wir werden fortwährend von dem Zustande des Körpers und seiner verschiedenen Theile, von der Stellung und Haltung aller Glieder unterrichtet, was nur dadurch geschehen kann, dass von allen Seiten her alle centripetale Strömungen zusammenfliessen. Auf der anderen Seite können wir unsere Aufmerksamkeit auf jeden Theil des Körpers richten, durch unser Wollen jedes Glied bewegen, und wir müssen daraus schliessen, dass centrifugale Strömungen von einem

Orte aus durch den ganzen Körper und alle seine Theile nach allen Seiten hin verlaufen können. Wir bemerken ferner, dass zu verschiedenen Zeiten verschiedene Grade von Spannung oder Erschlaffung in dem ganzen Körper vorherrschen, dass alle besonderen Thätigkeiten zu derselben Zeit gleichmässig bald leichter, bald schwerer, bald rascher, bald langsamer erfolgen und in abnormen Zuständen sehen wir die krankhaften Veränderungen sich über das ganze Nervensystem oder wenigstens über den grössten Theil desselben verbreiten. Namentlich ist dies der Fall bei den Erscheinungen des turgor vitalis, den Wirkungen des Strychnins oder des Einathmens von Aether und Chloroform, bei allgemeinen epileptischen und hysterischen Krämpfen, in der Manie und Melancholie, bei Ohnmachten und Scheintod. Am auffallendsten sind in dieser Beziehung die Erscheinungen der Katalepsis, wobei, wenn sie als selbständige Krankheit auftritt, in vorübergehenden Anfällen sich eine völlige, plötzlich eintretende Bewusstlosigkeit mit sogenannter wächserner Biegsamkeit der Glieder verbindet, so dass der Kranke selbst sie nicht bewegt, dass sie aber ohne erheblichen Widerstand in jede beliebige Stellung gebracht werden können und in der gegebenen Stellung, wenn diese auch noch so ungewöhnlich und seltsam ist, so lange beharren, bis durch äussere mechanische Einwirkung eine Veränderung derselben hervorgebracht wird. Aus allen diesen und anderen Vorgängen und Erscheinungen müssen wir schliessen: dass in dem Gehirne und Nervensysteme fortwährend ein allgemeiner Kreislauf centrifugaler und centripetaler Stömungen Statt findet, welcher theils im Allgemeinen, theils in den einzelnen ihn zusammensetzenden Nervenkreisen veränderlich ist, verstärkt oder vermindert werden kann, und dass dadurch bald im ganzen Organismus, bald in einzelnen Organen eine grössere oder geringere Spannung oder Innervation erzeugt wird, welche mehr oder weniger zu lebendiger Thätigkeit befähigt und dieselbe hervorruft.

So wie im Gefässsysteme alle Aufnahmen und Ausscheidungen von Stoffen an den Uebergangsstellen der Arterien in die Venen, in den sogenannten Capillargefässen geschehen, eben so geschieht das Aufnehmen von Eindrücken durch die Nerven und das Einwirken derselben auf die Muskeln und Secretionsorgane in den peripherischen Uebergangspuncten der centrifugalen und centripetalen Strömungen in einander. Eine gleichmässige, ruhige, weder zu schnelle und hastige, noch zu langsame und träge Fortbewegung des Blutes begünstigt den Stoffwechsel, die Ernährung und Absonderung; dasselbe scheint auch in Beziehung auf die Strömungen im Nervensysteme zu gelten. Durch eine mässige Verstärkung der Strömung in den Sinnesnerven scheint die Aufmerksamkeit sie geeigneter zu machen zur Aufnahme von Sinneseindrücken; bei einer mässigen Verstärkung der Innervation in den betreffenden motorischen Nerven scheinen die Muskelbewegungen am regelmässigsten und geordnetsten zu erfolgen, und von den deutlichsten Wahrnehmungen begleitet zu werden. Uebermässige Verstärkungen der Innervation, wie sie bei heftigen Gemüthsbewegungen und in krankhaft exaltirten Gemüthszuständen vorkommen, können unregelmässige, hastige und gewaltsame Bewegungen und undeutliche, verworrene Wahrnehmungen zur Folge haben, so wie auf der anderen Seite in Folge verminderter Innervation bei deprimirenden Gemüthsaffecten und in melancholischen Gemüthskrankheiten die Wahrnehmungen undeutlich und unvollständig, die Bewegungen langsam, träge und schwerfällig werden. Wahrscheinlich wird eine allgemeine, ruhige und regelmässige Strömung durch das Rückenmark unterhalten, allgemeine oder partielle Steigerung oder Schwächung einerseits durch äussere Eindrücke, andrerseits durch Einwirkungen des grossen und kleinen Gehirnes hervorgerufen. Der allgemeine Nervenkreislauf geht daher auch im Schlafe ungestört von Statten: er bedarf zu seiner Fortdauer der Thätigkeit des Geistes und des grossen Gehirnes nicht. Ob das Gemüth am Schlafe Theil nimmt, und ob die Mitwirkung des kleinen Gehirnes zur ungestörten Fortdauer des Nervenkreislaufes entbehrt

werden kann, erscheint zweifelhaft, und ist jedenfalls erst durch eine genauere Untersuchung festzustellen.

Der centrale Uebergang centripetaler Strömungen in centrifugale wird, wie jetzt allgemein angenommen wird, vermittelt durch Wechselwirkung von grauer und weisser Nervensubstanz, oder, nach R. Wagner, durch die centralen Endungen aller Primitivfasern in multipolare Ganglienzellen und deren Verbindungen sowohl unter einander, als mit den aus ihnen hervorgehenden motorischen Primitivfasern. Im Rückenmarke finden wir die graue Substanz in continuirlichen, sogenannten grauen Strängen im Innern gelagert, im grossen und kleinen Gehirn kehren sich die Lagerungsverhältnisse um. Wenn wir die Hirnganglien, wie es geschehen muss, als die oberen Endungen des Rückenmarkes betrachten, so finden wir im Innern des Gehirns nur weisse Marksubstanz, äusserlich in der ganzen Peripherie von einer Schicht grauer Substanz überzogen. Die Bewegungen kehren sich aber im Gehirne in derselben Weise um, wie die Bewegungen des Blutes bei seinem Uebergange aus dem grossen Kreislaufe in den kleinen oder Lungenkreislauf. Bezeichnen wir die Bewegungen von innen nach aussen als active, die Bewegungen von aussen nach innen als passive: so sind in der Sphäre des Rückenmarkes die activen Bewegungen centrifugal, die passiven centripetal; im Gehirne hingegen sind die activen Bewegungen der Richtung nach centripetal, von der Peripherie zum Centrum fortgehend, die passiven Bewegungungen centrifugal, indem sie von der Mitte zur Peripherie sich fortpflanzen. Angemessener wäre es daher, die passiven Bewegungen aufnehmende, die activen ausführende zu nennen, da die Namen centrifugal und centripetal nicht allgemein passen, und noch weniger die Benennungen motorisch und sensibel. Der Function oder der Wirkung nach ist dieselbe Bewegung, welche im Rückenmark und in den Nerven von innen nach aussen geht, im grossen und kleinen Gehirn von aussen nach innen gerichtet und durch die Namen centrifugal und centripetal werden nur dann gleiche Functionen bezeichnet, wenn man im Rückenmark das Innere, im grossen

und kleinen Gehirn die äussere Oberfläche als das Centrum der Bewegung betrachtet. Bemerkenswerth ist vielleicht in Beziehung auf diese Umkehrung der Verhältnisse, dass in der Verbindung der grossen Hirnganglien mit dem Gehirne an der Uebergangsstelle zugleich eine allgemeine Kreuzung der Nervenfasern Statt findet.

Nimmt man an, dass die Nervenfasern nur im Stande sind, Eindrücke oder Ideen fortzuleiten, die Erzeugung oder Ausführung von Ideen aber bedingt werde durch Wechselwirkung zwischen grauer und weisser Substanz, oder Verbindungen von Primitivfasern mit Nerven- oder Ganglienzellen: so lassen sich aus dieser einfachen Theorie die wichtigsten Folgerungen in Beziehung auf die Functionen des Gehirns und Rückenmarkes herleiten. Wenn z. B. die Fasern des Sehnerven hauptsächlich in der grauen Substanz der Sehhügel endigen, so muss in dieser die Aufnahme der sichtbaren Eindrücke vollendet werden und die in der Netzhaut beginnende Wahrnehmung sich dort zu einem bestimmten und deutlichen Bilde oder zu einem unmittelbaren Wissen gestalten. Sehen wir nun zahlreiche Fasern der hinteren Rückenmarksstränge ebenfalls in den Sehhügel eingehen, so müssen wir vermuthen, dass die von ihnen fortgeleiteten Eindrücke dort ebenfalls zu einem bestimmten Wahrnehmen und bewusstlosem Wissen vollendet werden, und dies führt auf den Gedanken, dass der Sehhügel oder die Ganglien des grossen Gehirnes Centralorgane für die sinnliche Wahrnehmung und das bewusstlose Wissen sein möchten. Finden wir ferner, dass in den Sehhügel, Streifenhügel und Linsenkerne einerseits zahlreiche Fasern des Sehnerven und der hinteren sensiblen Rückenmarksstränge hineingehen, andererseits zahlreiche Fasern des unteren Theiles der Schenkel des grossen Gehirnes daraus hervorgehen und sich in die motorischen Seitenstränge des Rückenmarkes fortsetzen: so kommen wir auf den Gedanken, dass die grossen Hirnganglien zugleich das Centralorgan sein werden, von welchem die allgemeinen Reactionen auf Sinneseindrücke ausgehen, und von welchem aus diejenigen Reflexbewegungen entspringen, zu deren Vollzie-

hung das ganze Rückenmark in Anspruch genommen wird. Sehen wir zugleich einen Theil der Fasern des Sehnerven sich zu den Vierhügeln begeben, und die Fasern des oculomotorius grösstentheils aus ihnen hervorgehen, so müssen wir schliessen, dass durch sie die unwillkührliche Richtung des Auges auf den gesehenen Gegenstand und das bewusstlose Verfolgen eines sich bewegenden Gegenstandes vermittelt werden dürfte u. s. w. Es ist ersichtlich, dass wir, wenn die obigen Prämissen richtig sind, aus einer vollständigen Kenntniss der anatomischen Structur des Gehirns und Rückenmarkes die Functionen, nicht nur im Allgemeinen, sondern auch im Besonderen und Einzelnen, abzuleiten im Stande sein würden.

Wenn die grossen Hirnganglien das Centralorgan für die sinnlichen Wahrnehmungen sind, und von ihnen aus die Nervenfasern continuirlich bis zu der peripherischen grauen Substanz des grossen Gehirnes verlaufen, so müssen für das Gehirn selbst die Anfangspuncte der Aufnahme und die Endpuncte der Ausführung in den Hirnganglien, die Endpuncte der Aufnahme und die Anfangspuncte der Ausführung in der Peripherie des grossen Gehirnes liegen; mit anderen Worten: die Peripherie des grossen Gehirnes muss das Centralorgan sein für die Vorstellungen, für das Bewusstsein, das Ueberlegen und die Ausführung bewusster Vorsätze. Gehen andere, von der Peripherie des grossen Gehirns ausgehende Nervenfäden, die Hirnganglien durchsetzend, continuirlich fort bis zu verschiedenen Puncten der grauen Stränge des Rückenmarkes, so können auch von diesen Puncten aus Ideen unmittelbar bis zu ihnen sich fortpflanzen. Wahrscheinlich sind in solcher Weise die grauen Stränge des Rückenmsrkes an verschiedenen Orten und vielfach, sowohl unter einander als mit der Peripherie des Gehirnes verbunden; ob eine continuirliche und ununterbrochene Fortsetzung von Nervenfasern von den peripherischen Nervenenden bis zu der Peripherie des grossen Gehirnes Statt findet, ist noch zweifelhaft, wird jedoch dadurch wahrscheinlich, dass die Ausführung willkührlicher Bewegungen bald dem Rückenmarke allein überlassen

bleibt, bald direct von dem bewussten Willen mehr oder weniger auch im Einzelnen geleitet wird. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass directe Einwirkungen des bewussten Willens auf die motorischen Nerven durch die vorderen Stränge, indirecte durch die Seitenstränge des Rückenmarkes vermittelt werden könnten.

Diesen Voraussetzungen gemäss können viele Bewegungen, wie wir es auch in der Wirklichkeit geschehen sehen, bald willkührlich, bald instinctartig, hald als Reflexbewegungen ausgeführt werden. Auf die Ausführung der meisten Bewegungen der Glieder hat die Willkühr einen directen Einfluss, andere Bewegungen kann sie aber nur indirect anregen, und muss die Ausführung dem Rückenmarke ganz und gar anheimfallen. Dies Letzere ist z. B. der Fall in Beziehung auf die Respirationsbewegungen, auf das Sprechen und Singen. Der in einem Satze dargestellte Gedanke wird in der Peripherie des grossen Gehirnes vorgestellt und der in derselben entstehende Vorsatz zum lauten Aussprechen des Satzes wird bis zu demjenigen Orte des Rückenmarkes fortgeleitet, wo der Centralpunct für die Regulirung der Sprachbewegungen sich befindet (corpus olivare?), und damit ist der Vorsatz, so weit das Gehirn dabei betheiligt ist, vollständig ausgeführt. Die weitere Ausführung, d. h. das laute Aussprechen des Satzes, ist nicht Sache des Verstandes oder des grossen Gehirns, sondern es wird instinctartig und unwillkührlich durch das Rückenmark vollzogen, in ähnlicher Weise, wie das Verschlucken eines durch die Bewegungen des Mundes und der Zunge dem Schlunde zugeführten Bissens. Ist der Vorsatz auf den bestimmten Ort des Rückenmarkes übertragen, so muss er ausgeführt werden; Verstand und Willkühr sind nicht im Stande, die Sprachbewegungen zu regeln, es hängt nicht einmal von ihnen ab, ob die Ausführung gut oder schlecht geschieht. Sie können z. B. beim Sprechen das Stottern oder Stammeln nicht verhüten, und nicht einmal mit Sicherheit das Versprechen, d. h. das Aussprechen ungehöriger Wörter. Wenn in demselben Augenblicke, wo wir bestimmte Worte aussprechen wollen, dem dabei thätigen Orte des Rücken-

markes von anderen Seiten her andere Worte mit grösserer Lebhaftigkeit zugeführt werden, so sagen wir etwas Anderes, als was wir sagen wollten. Beim Vorlesen z. B. werden deshalb nicht selten einzelne in dem Buche stehende Wörter mit anderen verwechselt, und wenn wir auch den Fehler sogleich bemerken und verbessern, so können wir doch die Wiederholung desselben nicht mit Sicherheit vermeiden.

Jede mehr oder weniger abgegränzte Vereinigung von grauer und weisser Nervensubstanz nennen wir ein Ganglion, und jedes Ganglion wird als ein besonderer Innervationsheerd betrachtet, d. h. als ein relativ mehr oder weniger selbständiges Centrum für die Aufnahme und Ausführung von Ideen. Erwägen wir nun, dass bei den wirbellosen Thieren der ganze Rückenmarksstrang aus gesonderten, durch Nervenfäden mit einander verbundenen Ganglien besteht, in dem Rückenmarke der Wirbelthiere und des Menschen dagegen die grauen Stränge continuirlich verlaufen: so liegt der Gedanke sehr nahe, dass das Letztere gleichsam eine Aneinanderreihung und Verschmelzung einer gewissen Anzahl von Ganglien sein werde. Das Vorherrschen von Längsfasern in demselben würde dieser Ansicht gemäss darauf beruhen, dass alle besonderen Centralpuncte nicht blos untereinander, wie bei den wirbellosen Thieren, sondern zugleich mit dem grossen und kleinen Gehirn in Verbindung und Wechselwirkung gesetzt werden mussten. In dem grossen Gehirne finden wir, wenn wir die Structur desselben an gehärteten Gehirnen von aussen her untersuchen, unter der grauen Substanz zunächst Faserschichten, die von einer Windung zu der zunächst daran gränzenden verlaufen, dann Fasern, die zu der zweiten benachbarten Windung sich begeben und so geht es fort, so dass auch die entferntesten Windungen durch Gehirnfasern mit einander verbunden sind, und auf diese Weise die verschiedenen sogenannten Längsbündel des grossen Gehirns zusammengesetzt werden. Eine ganz ähnliche Structur zeigt das kleine Gehirn, und auch im Rückenmark werden wahrscheinlich viele benachbarte und entfernt von einander liegende

Puncte der grauen Substanz durch Längsfasern mit einander in Verbindung gesetzt.

Das Rückenmark enthält also wahrscheinlich eine grosse Zahl mehr oder weniger selbständiger, unter einander und mit dem grossen und kleinen Gehirn verbundener Innervationsheerde oder Centralpuncte für die Aufnahme und Ausführung bestimmter Ideen, für besondere Sensationen und combinirte Bewegungen. Es müssen namentlich besondere Centralpuncte existiren für das Athmen, Sprechen, Singen, für die Bewegungen der Augen, der Zunge und der Glieder, für das Kauen und Schlucken, für das Mienen- und Geberdenspiel, für den Einfluss des Rückenmarkes auf die Herzbewegung, die Verdauung und die verschiedenen Se- und Excretionen u. s. w. Da, wo die Nerven der oberen und unteren Extremitäten hervortreten, zeigt das Rückenmark eine merkliche Anschwellung; dass die Bewegungen des Herzens und der Respirationsmuskeln an einem bestimmten Orte der medulla oblongata regulirt werden, wird allgemein angenommen, und eben so erscheinen die Vierhügel als das Centrum für die reflectirten Sehbewegungen. Budge, Ludwig und Bernard haben in neuerer Zeit in dem Rückenmark besondere Centralpuncte für die Bewegungen der Iris, die Absonderung des Speichels und Urins entdeckt, und mit Recht sind die gegenwärtigen Bestrebungen vieler Physiologen darauf gerichtet, die Innervationsheerde für besondere Functionen im Rückenmarke zu ermitteln.

In jedem besonderen Centralpuncte kann hiernach eine Empfindung, eine Wahrnehmung oder ein unmittelbares bewusstloses Wissen entstehen, und von jedem eine instinctartige, unwillkührliche, ideelle Bewegung ausgehen. Jede Empfindung kann sich aber fortpflanzen auf benachbarte Centralpuncte, bis zu dem oberen Ende des Rückenmarkes hinauf und bis in das grosse und kleine Gehirn hinein. Jede Bewegung kann hinabsteigen von einem Centralpuncte zum anderen, und vom grossen oder kleinen Gehirne sich fortpflanzen auf jeden besonderen Centralpunct des Rückenmarkes. Das in verschiedenen Anschwellungen und namentlich in den

Ganglien des grossen und kleinen Gehirnes am meisten entwickelte obere Ende des Rückenmarkes ist als das Hauptcentrum für alle bewusstlosen Wahrnehmungen, Empfindungen und Bewegungen zu betrachten, so wie für die Wechselwirkung zwischen ihm und dem grossen und kleinen Gehirn.

In Folge dieser Structur kann, wie schon früher erwähnt wurde, jede Reizung eines sensiblen Nerven, ohne sich zum Gehirn fortzupflanzen, im Rückenmarke eine unwillkührliche und instinctartige Reflexbewegung hervorrufen. Möglicher Weise könnte dies schon geschehen in den Spinalganglien, wenn von den an ihnen angehefteten motorischen Nerven Fäden in sie hineingehen. Sie könnten zum Schutze verschiedener Körpertheile dienen, indem z. B. das schnelle und augenblickliche Zurückziehen eines Gliedes bei schmerzhafter Berührung durch sie vermittelt würde. In directem Verhältnisse zu der vorhandenen Reizbarkeit und zu der Stärke des Reizes beschränkt sich dessen Einwirkung auf einen Centralpunct oder verbreitet sich weiter, wie auch die Reflexbewegungen bei decapitirten oder tetanisirten Thieren sich auf ein Glied beschränken oder auf alle Glieder ausdehnen können. Im lebendigen und wachenden Zustande pflegt sich der Reiz zugleich zum grossen und kleinen Gehirne fortzusetzen, und er kann auch dort Reflexbewegungen hervorrufen; in der Regel bewirkt er aber alsdann zunächst eine innere Reflexion und eine innere Kreisbewegung, ein innerliches Ueberlegen und Nachdenken, eine innere Wechselwirkung zwischen Geist und Gemüth, und dann erst erfolgt die Reaction in der Form bestimmter, bewusster und willkührlicher, aus Trieben und Vorsätzen hervorgehender Handlungen.

Dass dieselben Bewegungen bald als einfache und unwillkührliche Reflexbewegungen, bald als absichtliche, bewusste und willkührliche Handlungen zu Stande kommen, lässt sich an vielen Beispielen deutlich nachweisen. Jeder Eindruck auf den Sehnerven veranlasst uns, durch einfache Reflexbewegung das Auge auf den wahrgenommenen Gegenstand zu richten; geht er in eine Vorstellung über, und entsteht in uns der Vorsatz, den Gegenstand zu betrachten, so thun wir

dasselbe mit Bewusstsein und Willkühr. Wir ziehen die Hand unwillkührlich zurück, wenn wir einen heissen oder stechenden Körper berühren, wir vermeiden beim Gehen einen im Wege liegenden Stein, ohne es zu bemerken, wir verändern im Schlafe eine unbequeme Stellung, wir lesen und schreiben und beantworten Fragen, ohne daran zu denken, aber was wir in solchen Fällen unwillkührlich und bewusstlos thun, das vollziehen wir in völlig gleicher Weise, wenn wir es in Folge eines bewussten Vorsatzes ausführen. Von besonderem Interesse ist in dieser Beziehung der mehrfach erwähnte Einfluss des Sehens auf die Regulirung der Körperbewegungen. Wenn wir Lesen, Schreiben, Clavier spielen lernen, so müssen wir auf eine mühsame Weise jeden Buchstaben und jede Note durch unsere Verstandesthätigkeit kennen, auffinden, aussprechen, nachschreiben oder nachspielen lernen, und der Uebergang von dem Sehen zu der auszuführenden Bewegung wird durch ein vorstellendes Ueberlegen vermittelt, d. h. die Bewegung geht von dem Sehnerven zu den Hirnganglien, von da zur Peripherie des grossen Gehirnes und dann erst wieder zu den Hirnganglien zurück, um schliesslich zu demjenigen Centralpuncte des Rückenmarkes zu gelangen, durch dessen ideelle Thätigkeit die Bewegung ausgeführt wird. Haben wir uns die nöthige Fertigkeit angeeignet, so bedarf es dieses Umweges nicht mehr, Verstand und Gehirn können beim Lesen, Abschreiben oder Clavier spielen ganz unthätig bleiben, und sogar anderweitig beschäftigt sein, ohne dass der Fortgang der Sache dadurch gestört wird: die Bewegung gelangt direct von dem Sehnerven durch die Hirnganglien an den bestimmten Ort des Rückenmarkes. Die erforderlichen Muskelbewegungen erfolgen dabei mit einer Schnelligkeit und Präcision, welche niemals erreicht werden könnte, wenn die Thätigkeit des Verstandes fortwährend mitwirken müsste. Gäbe es keine relativ selbständige, bestimmte complicirte Bewegungen vernünftig ordnende und leitende Centralpuncte im Rückenmarke, so würden wir schwerlich fertig sprechen, lesen und schreiben lernen, Virtuosen und Equilibristen würde es aber gewiss nicht geben. Bei man-

chen Thieren, namentlich bei den Hunden, hat der Geruch eine ähnliche Bedeutung und Function, wie das Sehen bei dem Menschen; wo aber der Geruch einen so bedeutenden Einfluss auf das ganze Seelenleben hat, da ist auch der Riechnerv ausserordentlich stark entwickelt und steht wahrscheinlich ebenfalls mit verschiedenen motorischen Centralpuncten des Rückenmarkes in besonderer Verbindung.

So wie das Rückenmark mit seinen Nerven die ursprünglich durch Mitwirkung des Gehirnes erworbenen Fertigkeiten nachher selbständig und ohne alle Theilnahme des Gehirnes ausübt: eben so vollzieht das Gehirn während des ganzen Lebens unendlich Vieles selbständig, wozu es ursprünglich nur durch Mitwirkung der selbstbewussten Geistesthätigkeit gelangen konnte. In demselben Lebensalter, in welchem das Kind anfängt, zu denken und zu sprechen, fängt auch die höhere Geistesthätigkeit zu wirken an, und ohne ihre Mitwirkung würde der Mensch weder sprechen noch denken lernen, noch irgend eine Erkenntniss und Wissenschaft sich aneignen, er würde vielmehr in seiner Entwicklung auf der Stufe des Thieres stehen bleiben, und sein Gehirn nicht mehr leisten, als das der Thiere. Aber alle Gedanken und alle Kenntnisse, welche unter Mitwirkung der höheren Geistesthätigkeit im Gehirn producirt oder aufgenommen und das Eigenthum des Menschen geworden sind, kann das Gehirn späterhin für sich allein reproduciren und auf mannichfache Weise anwenden, ohne dass es alsdann noch jener Mitwirkung bedürfte, und ohne dass die Resultate zum Selbstbewusstsein zu gelangen brauchen. Auf dieselbe Weise, wie wir vermittelst der Sehnerven und des Rückenmarkes lesen, vorlesen, abschreiben und Clavier spielen können ohne Mitwirkung des Gehirnes und Verstandes, können wir vermittelst des Gehirnes allein denken, überlegen, urtheilen, sprechen und handeln ohne Mitwirkung der selbstbewussten Geistesthätigkeit. Durch unser Nachdenken erziehen wir gleichsam unser Gehirn zum verständigen Denken, und je besser es erzogen ist, desto bessere Dienste kann es nachher leisten. Wir würden es nie zu einer Fertigkeit im Denken bringen, und keine

sonderlichen Fortschritte in der Wissenschaft machen, wenn das Gehirn sich nicht alles in ihm Producirte aneignete, und es selbständig zu reproduciren und anzuwenden wüsste. Die Erscheinungen des Traumes, des Nachtwandelns, des Traumwachens, des Deliriums und vieler psychischen Krankheiten kommen nur zu Stande durch diese relativ selbständige und für sich bestehende Thätigkeit des grossen Gehirnes, ohne alle Mitwirkung der höheren selbstbewussten Geistesthätigkeit, aber unter dem Einflusse und der Mitwirkung der Sinne, des Rückenmarkes und des Gemüthes.

Man pflegt gewöhnlich, aber gewiss mit Unrecht, das Gehirn als das Centralorgan aller Nerven- und Seelenthätigkeit zu betrachten. Das Rückenmark ist vielmehr das eigentliche Centralorgan oder das Fundamentalorgan des Seelenlebens; es ist bei den wirbellosen Thieren ausschliesslich vorhanden; es verbindet das Gehirn mit dem Nervensysteme und ist dem Stamme des Lebensbaumes zu vergleichen, welcher seine Nerven wie Wurzelfäden nach allen Seiten ausschickt, und sich in dem Gehirn zur Blüthe entwickelt. Wollte man dies Gleichniss weiter treiben, so würde das kleine Gehirn als ein die Blüthe umschliessender Kelch erscheinen, das grosse Gehirn als eine noch unentfaltete, in sich geschlossene Blumenkrone. Wenn wir das Rückenmark als das Centralorgan des Nervenkreislaufes betrachten, so entsteht die Frage, ob es einen besonderen Ort im Rückenmarke gebe, von welchem der Impuls zur Gesammtbewegung ausgehe und von dessen Einflusse der Grad der allgemeinen Innervation abhinge. Giebt es überhaupt einen solchen Ort, so müssten wir ihn wohl zunächst an derjenigen Stelle der medulla oblongata suchen, deren Verletzung plötzlich tödtet, und von welcher aus die Bewegungen des Herzens und des Athmens regulirt und unterhalten werden. Oken und Blainville betrachteten das Rückenmark als gebildet aus zwei, mit ihren Basen in der Gegend der Anschwellung der medulla oblongata auf einander gesetzten Kegeln, und stützten sich dabei unter Anderem auf die entgegengesetzten Richtungen in dem Verlaufe der vor und hinter der Vereinigungstelle entspringenden

Kopf- und Rückenmarksnerven. Diese Ansicht hat Manches für sich, und würde dazu führen, das allgemeine Centrum für die Thätigkeit des Rückenmarkes an dem Vereinigungsorte der beiden Kegel zu suchen.

Wir wollen jedoch die Frage nach dem Ausgangspuncte des allgemeinen Nervenkreislaufes einstweilen auf sich beruhen lassen, und dagegen den verschiedenen Einfluss hervorheben, welchen Geist und Gemüth auf die verschiedenen Innervationszustände ausüben. Je nachdem das Gemüth von positiven oder negativen, anregenden oder hemmenden Gefühlen bewegt wird, verstärkt oder schwächt es die allgemeine Strömung in den Nerven und giebt ihr eine vorherrschende Richtung nach aussen oder nach innen. Jeder exaltirte Gemüthszustand ist mit einer allgemein erhöhten Innervation oder Spannung verbunden und bewirkt, dass alle Bewegungen und jede Thätigkeit der Seele und des Körpers mit grösserer Leichtigkeit, Schnelligkeit und Energie von Statten gehen, jeder deprimirte Gemüthszustand bewirkt das Gegentheil. Die lebhafte, oft übertriebene und übermässige Seelenthätigkeit des Exaltirten ist zugleich nach aussen gewandt, er ist geneigt, Vieles zu unternehmen, Pläne zu erfinden und auszuführen, für Andere und allgemeine Zwecke zu wirken, und mit der Lebhaftigkeit seiner Muskelbewegungen verbindet sich eine lebhafte Circulation des Blutes in dem grossen Kreislaufe. Die mehr oder weniger gehemmte und gleichsam unterdrückte Seelethätigkeit des Deprimirten wendet sich vorzugsweise dem eigenen Ich zu; er wird dazu gezwungen, stets an sich selbst, an seine eigenen Gefühle und Zustände zu denken und Alles auf sich zu beziehen. Wenn er handeln soll, zeigt er sich unentschlossen und schwankend, in der Ausführung zaudernd, und mit der Schwerfälligkeit seiner Muskelbewegungen verbindet sich eine unterdrückte Circulation des Blutes in dem grossen Kreislaufe, Anhäufung desselben im Herzen und in den Lungen, Mangel an turgor vitalis, Kälte und Blässe der Extremitäten. Ausser dieser allgemein bethätigenden oder hemmenden Einwirkung auf den Nervenkreislauf zeigt das Gemüth einen bedeutenden Einfluss

auf die besonderen Nervenkreise des Herzens, der Respirations- und Stimmorgane und der Unterleibseingeweide, einen viel geringeren auf die besonderen Nervenkreise der äusseren Gliedmaassen, indem derselbe sich auf die Erzeugung des Geberdenspiels beschränkt. Der Geist und der von ihm ausgehende bewusste Wille kann dagegen die Innervation und Thätigkeit in jedem einzelnen, dem Gebiete der willkührlichen Muskeln und der Sinnesorgane angehörenden Nervenkreise, so wie in den besonderen Nervenkreisen der Sprachwerkzeuge und der Respirationsorgane nach Belieben anregen oder hemmen, die in denselben Statt findende Strömung mehr oder weniger isoliren und mit anderen verbinden, die Innervation verstärken oder vermindern. Auf die Nervenkreise des Herzens und der Eingeweide (mit Ausnahme der zum Aufnehmen von Nahrungsstoffen und zur Beförderung von Ausleerungen dienenden willkührlichen Muskeln) hat der Geist gar keinen directen Einfluss, und eben so wenig ist er im Stande, den allgemeinen Kreislauf oder die allgemeine Innervation direct zu verändern. Will er dies thun, so kann er es nur dadurch bewirken, dass er den Beistand des Gemüthes zu Hülfe ruft. Jeder kräftige Entschluss ruft, wie wir gesehen haben, eine Gemüthsbewegung hervor und was in Folge eines solchen Entschlusses geschieht, wird eben so wohl durch die vereinte Macht des Geistes und Gemüthes vollzogen, als das Gemüth seinerseits die Mitwirkung des Geistes in Anspruch nimmt, um die in ihm entstehenden Triebe auf zweckmässige Weise auszuführen.

Dieser verschiedene Einfluss der Gedanken und Gefühle auf die besonderen Nervenkreise wird ohne Zweifel durch die Zusammensetzung der motorischen Stränge des Rückenmarkes bedingt, welche aus den, durch die vorderen grauen Stränge und die Nervenwurzeln unvollständig geschiedenen vorderen und seitlichen Strängen bestehen. Die vorderen Rückenmarksstränge gehen unmittelbar in das grosse Gehirn über, ohne mit dem kleinen Gehirn in Verbindung zu treten; die Seitenstränge hingegen gehen eben so wohl aus dem grossen, als aus dem kleinen Gehirne hervor, und die aus

diesen beiden Quellen entspringenden Nervenfasern kreuzen und vermischen sich in den Seitensträngen auf vielfache Weise.

Ehe ich jedoch weitere Folgerungen und Schlüsse aus diesen Structurverhältnissen ableiten kann, muss ich einige Bemerkungen über den Zusammenhang der verschiedenen Stränge mit dem grossen und kleinen Gehirne voranschicken, und insbesondere die Gründe entwickeln, welche mich dazu veranlasst haben, das kleine Gehirn hypothetisch als das besondere Organ des Gemüthes zu betrachten. In früheren Zeiten habe ich mich mehrere Jahre hindurch, nach dem Vorgange und der Methode von Reil, mit der Untersuchung künstlich gehärteter menschlicher Gehirne angelegentlich beschäftigt. Ich hatte damals die Absicht, die Resultate dieser Untersuchungen zu veröffentlichen; Mangel an Zeit und Mangel an Gehirnen machten es mir aber unmöglich, die Untersuchungen weit genug fortzusetzen. Ich bin noch immer davon überzeugt, dass eine beharrliche Fortsetzung der Untersuchungen des Gehirns nach dieser Methode, verbunden mit vergleichenden Untersuchungen frischer menschlicher und thierischer Gehirne, und mit schliesslicher Benutzung des Mikroskopes und Experimentes zu den wichtigsten Aufschlüssen über die Functionen des Gehirnes und seiner verschiedenen Theile führen müsste. Was ich gefunden habe, stimmt durchgehends, jedoch nicht ohne erhebliche Abweichungen, mit den Angaben von Burdach überein (Vom Bau und Leben des Gehirnes. Bd. 2. Leipzig 1822), welcher die Resultate aller vorhergegangenen Untersuchungen sehr gut und vollständig zusammengestellt hat. Dasselbe gilt auch in Beziehung auf die verdienstlichen Forschungen von Foville, dessen Werk (M. Foville, traité complet de l'Anatomie etc. du système nerveux cérébro-spinal. Tom. I. Paris 1844.) in Deutschland nicht so allgemein bekannt geworden zu sein scheint, wie es verdient. Ich glaube unter Anderem bedeutende individuelle Verschiedenheiten in der Stärke, dem Verlaufe und den Verbindungen verschiedener Faserbündel gefunden zu haben, welche zu interessanten und nicht unwichtigen Folgerungen führen könnten, wenn sie mit den in-

dividuellen Eigenthümlichkeiten des Seelenlebens verglichen würden. Dieser Umstand ist auch der Aufmerksamkeit von R. Wagner nicht entgangen (Neurologische Untersuchungen S. 172.) und verdient gewiss eine nähere Berücksichtigung.

Der Gedanke, dass das kleine Gehirn als Organ des Gemüths betrachtet werden müsse, entstand in mir, nachdem ich durch mehrjährige Selbstbeobachtung und Beobachtung psychischer Krankheitszustände dahin gekommen war, den Willen nicht mehr als eine für sich bestehende Kraft der Seele zu betrachten, sondern sein Erscheinen aus der lebendigen Thätigkeit des Geistes und des Gemüthes herzuleiten. Existiren nur zwei besondere Seelenkräfte und zwei besondere Seelenorgane, so muss, wenn das eine Organ erweislich die Functionen der einen Kraft vollzieht, das zweite Organ für die der anderen bestimmt sein. Man war aber allgemein darüber einverstanden, und hatte durch Experimente vollständig nachgewiesen, dass alle Erscheinungen der Intelligenz an das grosse Gehirn gebunden seien, und wenn dieses daher als das Hauptorgan der Geistesthätigkeit angesehen werden musste, so konnte man nicht umhin, das kleine Gehirn für das Hauptorgan des Gemüthes zu halten. Sobald ich zu dieser Ansicht gekommen war, sann ich darüber nach, auf welchen Wegen man wohl ihre Bestätigung oder Widerlegung werde suchen können. Ausser einer Berücksichtigung der physiologisch, namentlich durch Vivisectionen gewonnenen Resultate mussten die Verbindungen des grossen und kleinen Gehirnes, theils mit verschiedenen Nerven, theils mit den verschiedenen Rückenmarkssträngen, theils endlich unter einander nähere Aufschlüsse geben. War die Ansicht richtig, so musste eine Uebereinstimmung der anatomischen Verhältnisse mit den Ergebnissen psychologischer Untersuchung sie bestätigen, und diese Bestätigung glaube ich in allen gedachten Beziehungen gefunden zu haben.

Hinsichtlich der Vivisectionen muss in Erinnerung gebracht werden, dass man dabei die oberen Enden des Rückenmarkes oder die Ganglien des grossen und kleinen Gehirnes durchgehends als Gehirntheile betrachtet und deshalb Verletzun-

gen des Rückenmarkes mit Verletzungen des Gehirnes vermengt hat. Je näher man bei Abtragung des Gehirnes an die Ganglien kommt, desto weniger darf man die daraus resultirenden Erscheinungen ausschliesslich als Resultate der Zerstörung des Gehirnes ansehen. Im Allgemeinen sind die Experimentatoren in Beziehung auf das kleine Gehirn übereinstimmend zu dem Resultate gekommen, dass dasselbe blos zur Coordination der Bewegungen diene. Aus dem kleinen Gehirn und dem corpus rhomboideum geht aber ein grosser Theil der motorischen Seitenstränge des Rückenmarkes hervor, indem die motorischen Portionen der crura cerebelli ad medullam oblongatam sich dahin fortsetzen. Auf der anderen Seite hat das Gemüth einen ausserordentlich grossen Einfluss auf die Coordination der Muskelbewegungen, und man braucht nur an die Wirkungen des Muthes oder der Verzagtheit zu denken, um sich davon zu überzeugen. Die Festigkeit und Sicherheit des Ganges und die Haltung des ganzen Körpers hängt von dem Gemüthszustande ab, an dem ganzen Auftreten kann man den Character des Individuums erkennen, den stolzen und hochmüthigen ebensowohl, als den demüthigen und ängstlichen. Furcht und Schrecken bewirken Zittern und Erstarren der Glieder und Unsicherheit der Bewegungen, und sobald man ängstlich wird, versagen die Glieder ihre Dienste, die Bewegungen werden unregelmässig und verworren, man stolpert und fällt, wo man bei vorhandener Zuversicht ohne Schwierigkeit fortgehen würde. Nachtwandler, Seiltänzer, Maulthiere haben diese Zuversicht und können daher die gefährlichsten Pfade mit Sicherheit betreten, wo eintretende Aengstlichkeit ein augenblickliches Hinabstürzen zur Folge haben würde. Jeder exaltirte oder deprimirte Gemüthszustand hat einen entsprechenden und augenscheinlichen Einfluss auf die Coordination der Muskelbewegungen, wodurch die Leichtigkeit, Schnelligkeit und Sicherheit der Bewegungen bedingt wird. In deprimirten Gemüthsstimmungen ist man oft nicht im Stande, die gewöhnlichsten combinirten Muskelbewegungen gehörig auszuführen, man kann z. B. oft nur mit grosser Mühe und Schwie-

rigkeit schreiben, und melancholische Frauenzimmer sind manchmal nicht im Stande, ordentlich zu stricken. Dieser Einfluss des Gemüthes auf die Coordination der Bewegungen wird wahrscheinlich theils direct durch die crura cerebelli ad medullam vermittelt, theils durch gleichzeitige Einwirkungen auf das grosse Gehirn und deren Reflexion auf die Muskelthätigkeit. Bei den angestellten Vivisectionen hat man nicht daran gedacht, die Wirkungen zu berücksichtigen, welche aus einem veränderten Gemüthszustande hervorgehen könnten, und es dürfte auch nicht ganz leicht sein, bei einem unglücklichen Huhn oder Kaninchen die Wirkungen einer Verletzung des kleinen Gehirnes auf die Gemüthsstimmung von denjenigen zu unterscheiden, welche durch die vorhergehenden Operationen hervorgebracht werden müssen.

R. Wagner theilt eine sehr interessante Bemerkung mit über die Verschiedenheit der Wirkungen, welche die Entfernung des kleinen Gehirnes bei den verschiedenen Thierklassen nach sich ziehen. Er sagt darüber (Neurol. Untersuchungen S. 148): „Das was wir kleines Gehirn nennen, ist in der ganzen Wirbelthierreihe ein durch Lagerung und Verbindung sich gleich bleibendes morphologisches Aequivalent; es ist aber nichts weniger, als ein sich überall entsprechendes physiologisches Aequivalent. Die Entfernung des kleinen Gehirns bei den Vögeln bringt die bekannten Störungen des Gleichgewichts und den Verlust der Gangbewegungen hervor. Diese Erscheinungen sind bei den verschiedenen Vögeln ganz constant. Wenn man den Fischen das kleine Gehirn wegnimmt, die Schädelöffnung mit in Oel getränkter Baumwolle verschliesst und sie hierauf in einen Wasserbehälter setzt, erscheinen die Bewegungen anfangs geschwächt. Dann aber stehen sie und bewegen sich auf Reize im Wasser normal und das Gleichgewicht erscheint nirgends gestört.“ — In dem Seelenleben der Vögel spielt das Gemüth augenscheinlich eine andere Rolle, als in dem der Fische. Bei Letzteren scheint es sehr wenig, bei Ersteren sehr bedeutend entwickelt zu sein, und die Verschiedenheit der Entwicklung des kleinen Gehirnes und seiner Verbindungen mit dem gros-

sen Gehirn und dem Rückenmarke dürften damit übereinstimmen. Die Vögel zeichnen sich durchgehends durch die Leichtigkeit, Lebhaftigkeit und Zierlichkeit ihrer Bewegungen vor allen anderen Thieren aus; sie zeigen aber zugleich eine grosse Beweglichkeit des Gemüthes, und ihre verschiedenen Gemüthszustände, Freude und Leid, Zorn und Furcht, Kühnheit und Verzagtheit sprechen sich in ihrer ganzen Haltung und in ihren Bewegungen so deutlich aus, dass man sie auf der Stelle erkennt.

Verfolgen wir die hinteren, sensiblen oder centripetal leitenden Rückenmarksstränge in ihrem Verlaufe nach oben, so sehen wir, dass Beide sich in der medulla oblongata in eine innere und äussere Portion theilen. Die äussere Portion geht nach aussen und oben in dem crus cerebelli ad medullam zu dem kleinen Gehirn und in das corpus rhomboideum desselben. Die innere Portion verläuft in und neben der Rautengrube und nachher in dem oberen Theile der Grosshirnschenkel (der Haube) nach vorn und oben zu dem grossen Gehirn und tritt, in Verbindung mit der Fortsetzung des crus cerebelli ad corpora quadrigemina unter dem Sehhügel in die grossen Hirnganglien. Alle vermittelst der hinteren Rückenmarksstränge aufgenommenen und fortgeleiteten Eindrücke gelangen also theils zu dem grossen, theils zu dem kleinen Gehirn, und werden schwerlich an beiden Orten dieselben Resultate hervorbringen. In unserem Bewusstsein finden wir aber nur einen zwiefachen Unterschied in der Art und Weise, wie äussere Eindrücke in uns aufgenommen werden: Wahrnehmen und Empfinden. In den Wahrnehmungen erkennen wir die Grundlage unserer Vorstellungen, und da wir wissen, dass das Vorstellen, als der denkenden Geistesthätigkeit oder der Intelligenz angehörend, in dem grossen Gehirne vor sich geht, so müssen wir schliessen, dass die Wahrnehmungen durch die inneren Portionen der hinteren Stränge dem grossen Gehirne zugeführt werden. Dadurch werden wir aber zugleich zu der Annahme genöthigt, dass die dem kleinen Gehirne durch die äusseren Portionen von den hinteren Rückenmarkssträngen zugeführten Eindrücke in Em-

pfindungen bestehen müssen, welche sich in dem kleinen Gehirn zu inneren Gefühlen oder Gemüthsbewegungen umgestalten. Hieraus erklärt sich, warum die von aussen oder aus dem eigenen Körper aufgenommenen sinnlichen Eindrücke bald nur als Wahrnehmungen, bald nur als Empfindungen erscheinen, bald zugleich wahrgenommen und empfunden werden.

Verfolgen wir in derselben Weise die motorischen vorderen und seitlichen Rückenmarksstränge, so finden wir, dass jeder der beiden vorderen Stränge sich neben den Pyramiden nach aussen wendet, in einer unvollständigen Spaltung die Olive aufnimmt, oberhalb der Querfasern und der Fortsetzung der Pyramiden in die Brücke tritt, alsdann in mehreren Schichten oder Strängen (die Oliven- oder Hülsenstränge) in der Mitte der Gehirnschenkel nach vorn und oben verläuft, und sich durch die grossen Hirnganglien hindurch bis in das grosse Gehirn fortsetzt, ohne irgendwo mit dem kleinen Gehirn in unmittelbare Verbindung zu treten. Jeder Seitenstrang theilt sich dagegen in der medulla oblongata in eine äussere und innere Portion. Die innere Portion geht durch das crus cerebelli ad medullam in das corpus rhomboideum und das kleine Gehirn über; die äussere Portion kreuzt sich sowohl unterhalb als innerhalb der Brücke (die Pyramidenkreuzung ist längst bekannt, die Kreuzung in der Brücke hat besonders Foville nachgewiesen) mit der correspondirenden Portion desselben Stranges der anderen Körperhälfte, tritt durch die Querfasern der Brücke hindurch in den unteren Theil des Grosshirnschenkels und geht durch die grossen Hirnganglien hindurch in das grosse Gehirn über.

Auch dieser Verlauf und diese Verbindungen der motorischen Stränge entsprechen der theoretischen Ansicht, der zufolge das kleine Gehirn als Centralorgan des Gemüthes erscheint. Unsere psychologischen Forschungen haben zu dem Resultate geführt, dass der Verstand für sich allein willkührliche Bewegungen und Handlungen erzeugen kann; dass aber bei allen bedeutenderen Vorsätzen und Entschlüssen die Mitwirkung des Gemüthes in Anspruch genommen wird. In dem oben angegebenen Verlauf der motorischen Stränge sehen wir

gleichsam die Wege vor uns liegen, welche die motorischen Ideen bei ihrer Ausführung durchlaufen. Will der Verstand für sich allein etwas bewirken, so genügt die Fortbewegung in den vorderen Rückenmarkssträngen; ist die zu lösende Aufgabe schwieriger, so muss das Gemüth helfen, es erfolgt zunächst eine Wechselwirkung zwischen Gedanken und Gefühlen, und der in Folge dessen gefasste gemeinschaftliche Beschluss geht von beiden Seiten her in die Seitenstränge über. Wirkt das Gemüth allein, so gehen die Ideen nur vom kleinen Gehirne durch die crura cerebelli ad medullam in die Seitenstränge über; es erfolgen alsdann keine willkührlichen Handlungen, sondern nur unwillkührliche Geberden oder Handlungen aus blindem Antriebe. Tritt der in dem Gemüthe entstandene Trieb aber vorher in Wechselwirkung mit der Intelligenz, und wird das grosse Gehirn zur Mitwirkung sollicitirt, so wird die auszuführende Idee von beiden Seiten her dem Seitenstrange, und wahrscheinlich zugleich dem vorderen Strange übertragen, und die Ausführung ist eine willkührliche, wenn sie auch ursprünglich von dem Gemüthe ausgeht und der Trieb ihre Haupttriebfeder ist.

Will man aus den centralen Endungen und Verbindungen der Nerven auf die verschiedene Function des grossen und kleinen Gehirnes schliessen, so darf man nicht unberücksichtigt lassen, dass die sinnlichen Eindrücke sich schon im Rückenmarke zu Wahrnehmungen und Empfindungen gestalten. Soll die hier in Frage gestellte Theorie durch die centralen Endungen der Nerven bestätigt werden, so müssen diejenigen Nerven, welche sich mit dem grossen Gehirn oder den ihm angehörenden Strängen verbinden, bestimmte Vorstellungen erzeugen und willkührliche Bewegungen vollziehen; diejenigen Nerven hingegen, welche sich mit dem kleinen Gehirn oder dessen Strängen vereinigen, innere Gefühle oder Gemüthsbewegungen anregen und unwillkührliche Bewegungen ausführen. Die Resultate meiner früheren, in dieser speciellen Beziehung angestellten Untersuchungen schienen mir sehr zur Bestätigung jener theoretischen Ansicht zu dienen, und sie stimmen grossentheils mit dem überein, was Andere

ebenfalls gefunden haben, namentlich hinsichtlich des acusticus und trigeminus mit den Angaben von Foville.

Kein einziger Nerv verbindet sich, wie es scheint, ausschliesslich mit dem kleinen Gehirn oder den ihm angehörenden Strängen; dagegen vereinigen sich der hypoglossus, der Riechnerv, der Sehnerv und fast alle motorischen Nerven des Augapfels vorzugsweise oder ausschliesslich mit dem grossen Gehirn. Nur der patheticus macht eine Ausnahme, indem er einerseits mit den Vierhügeln, andererseits mit dem crus cerebelli ad corpora quadrigemina sich zu verbinden scheint. Der trigeminus, facialis, acusticus, glossopharyngeus, vagus und accessorius scheinen zwiefachen Ursprunges zu sein, die beiden Letzteren jedoch vorzugsweise mit den Fortsetzungen des crus cerebelli ad medullam oblongatam sich zu verbinden. Sehen wir zu, was aus diesen Voraussetzungen für die Bedeutung des grossen und kleinen Gehirns sich ergeben möchte, so sprechen alle Ergebnisse für die Ansicht, dass das grosse Gehirn dem Geiste, das kleine Gehirn dem Gemüthe angehöre.

Auffallend ist zunächst die fast ausschliessliche Verbinbindung aller Nerven des Augapfels mit dem grossen Gehirn, woraus fast allein schon zu folgern wäre, dass das grosse Gehirn zur Vollziehung der Geistesthätigkeit bestimmt sein müsse: das Sehen steht mit dem Denken in der nächsten und innigsten Verbindung, und aus den Gesichtsanschauungen gehen die bestimmtesten und deutlichsten Vorstellungen hervor. Auf das Gemüth hingegen hat das Sehen nur einen untergeordneten Einfluss, und wenn Gemüthsbewegungen durch etwas Gesehenes entstehen, so scheinen sie grossentheils durch die zunächst entstehenden Vorstellungen bedingt und vermittelt zu werden: man muss sich erst vorstellen, dass ein Leidender leidet, ehe man Mitleid empfindet. Töne hingegen wirken unmittelbar auf das Gemüth und erzeugen eben so leicht Gemüthsbewegungen, als sie deutliche Vorstellungen erwecken. Auf die Bewegungen der graden Augenmuskeln, die dem leisesten Winke des bewussten Wollens und Denkens gehorchen, hat das Gemüth ebenfalls keinen

directen Einfluss, und die willkührlichen Bewegungen des Auges, welche in leidenschaftlichen Zuständen eintreten, scheinen vorzugsweise durch den patheticus vermittelt zu werden.

Durch den Geruch erhalten wir deutlichere Vorstellungen, als durch den Geschmack, und bei den Säugethieren ist der Riechnerv dem Verstande eben so dienstbar, als der Sehnerv. Starke Gerüche betäuben, und widrige Gerüche bringen, so unangenehm sie auch sein mögen, nicht so leicht Gemüthsbewegungen hervor, als ein widriger und ekelhafter Geschmack. Das Wohlgefallen an Wohlgerüchen wird niemals zur Leidenschaft, und auch bei grosser Vorliebe dafür kann man sie leicht entbehren; Leidenschaft für den Genuss von Speisen und Getränken mancherlei Art gehört dagegen zu den häufigsten Erscheinungen, nnd man braucht nur an das Tabakrauchen zu erinnern, um zu zeigen, wie leicht Geschmackseindrücke durch Gewohnheit unentbehrlich werden, und welche Verstimmung des Gemüthes ihre Nichtbefriedigung nach sich zieht. Das Bedürfniss des Tabakschnupfens wird nicht durch den Geruch bedingt, sondern durch die dabei geschehende Reizung peripherischer Enden des trigeminus.

Der facialis vermittelt ebenso wohl das in Folge von Gemüthsbewegungen eintretende unwillkührliche Mienenspiel, als eine grosse Zahl von willkührlichen Bewegungen der Gesichtsmuskeln. Der hypoglossus, ausschliesslich dem grossen Gehirne angehörend, vermittelt nicht nur die willkührlichen Bewegungen der Zunge, sondern dient hauptsächlich auch zur Articulation der Worte beim Sprechen, worauf Gemüthsbewegungen gar keinen directen Einfluss haben. Der vagus und accessorius dagegen, welche die Bewegungen der Stimmwerkzeuge vermitteln, sind eben so mit dem kleinen Gehirn verbunden, wie die Stimme, die Betonung, der Ausdruck und alle Veränderungen derselben beim Sprechen und Singen von dem Einflusse des Gemüthes direct abhängig sind.

Diese Thatsachen dürften genügen, um die über die Function des kleinen Gehirns ausgesprochene Theorie zu rechtfertigen; sie wird aber ausserdem noch bestätigt durch Vergleichung der Verbindungen des grossen und kleinen Gehirnes

mit den psychologisch erkannten Wechselwirkungen zwischen Geist und Gemüth. Die Verbindung wird auf doppeltem Wege bewerkstelligt, auf der einen Seite in allgemein bekannter Weise durch die sogenannten Bindearme (Burdach) oder crura cerebelli ad corpora quadrigemina, auf der anderen Seite in zwar nicht ganz unbekannter, aber doch bisher, so viel ich weiss, ganz unberücksichtigter Weise durch die oberflächliche Faserschicht der crura cerebri. Die Bindearme entspringen im kleinen Gehirn von dem corpus rhomboideum und im Umfange desselben, steigen convergirend gegen die Vierhügel empor, streichen unter denselben weg, werden durch bogenförmig verlaufende Fasern, und wohl auch durch Kreuzung mit einander verbunden, und gelangen, indem sie in der Haube nach vorne und aussen fortgehen, in Vereinigung mit einem von den Vierhügeln kommenden Strange und mit den Fortsetzungen der inneren Portion der hinteren Rückenmarksstränge zu den grossen Hirnganglien, in welche sie unterhalb des Sehhügels eintreten und durch welche hindurch man sie in gehärteten Gehirnen bis in das grosse Gehirn hinein verfolgen kann. Ihrer Lage, Beschaffenheit und Endungen zufolge muss man annehmen, dass die Bindearme gleichsam ihr peripherisches Ende im kleinen Gehirn, ihr Centrum im grossen Gehirn haben, und ich möchte sie mit Sehnerven vergleichen, welche das grosse Gehirn ausschickt, um zu erfahren, was im kleinen Gehirn passire, und welche Gefühle sich in demselben regen. Die Hauptbewegung würde demnach centripetal vom kleinen zum grossen Gehirn gerichtet sein; allein sowie es im Sehnerven wahrscheinlich auch centrifugale Bewegungen giebt, so dürften diese auch hier vorkommen, und diese Voraussetzungen würden mit der Wechselwirkung zwischen den Gedanken und Gefühlen übereinstimmen, indem das Vorstellen der Gefühle dabei als Hauptsache erscheint, und die Einwirkung der Gefühle auf die Vorstellungen weit grösser ist, als die Einwirkung des Vorstellens auf die Gefühle.

Die zweite Verbindung des grossen und kleinen Gehirns wird durch Fasern an der Basis der Grosshirnschenkel inner-

halb der Brücke bewerkstelligt. Nicht alle motorischen Fasern, welche den unteren Theil der Grosshirnschenkel zusammensetzen, setzen sich, wie früher angenommen wurde, in die Pyramide fort, ein beträchtlicher Theil geht, wie Foville nachgewiesen hat, schon innerhalb der Brücke in den Seitenstrang der entgegengesetzten Körperhälfte über. Ausserdem aber endigt nicht blos, wie unter Anderen auch Stilling annimmt, eine bedeutende Anzahl von Fasern, namentlich der am nächsten an der Basis liegenden, zwischen den Querfasern der Brücke; sondern ein Theil derselben krümmt sich bogenförmig nach aussen und tritt in querlaufender Richtung mit den übrigen Querfasern der Brücke in das kleine Gehirn hinein. Wenn man an gehärteten Gehirnen den Faserverlauf von den Grosshirnschenkeln aus durch die Brücke verfolgt, und zu dem Ende die oberflächliche Querfaserschicht der Brücke vorsichtig entfernt, ohne Längsfasern zu zerreissen: so findet man an der äusseren Seite, in der Nähe der Gegend, wo der trigeminus hervortritt, mehr oder weniger Faserzüge, welche in der angegebenen Weise bogenförmig von den Grosshirnschenkeln zum kleinen Gehirn verlaufen und in dasselbe hineintreten; die Anzahl und Stärke dieser Faserzüge ist jedoch in verschiedenen Gehirnen ausserordentlich verschieden. Da nun die unteren Faserschichten der Grosshirnschenkel motorisch sind, oder centrifugale, vom grossen Gehirne ausgehende Bewegungen vermitteln, so wird auch durch den zum kleinen Gehirn verlaufenden Theil derselben eine Einwirkung des grossen Gehirnes auf das kleine Gehirn geschehen müssen. Was durch motorische Nerven fortgeleitet wird, sind auszuführende Ideen; es können aber hier nur die im grossen Gehirne gebildeten Vorsätze und Entschlüsse sein, welche auf diesem Wege zum kleinen Gehirne fortgehen, und was sie dort anregen, wird kaum etwas Anderes sein können, als eine Mitwirkung des kleinen Gehirnes zur Ausführung des Entschlusses oder eine Hemmung etwaniger Gegenwirkungen desselben. Dieselbe Bewegung, welche vom grossen Gehirne aus direct zu dem einen Theile des Seitenstranges des Rückenmarks fortgeht, wird

zugleich indirect von dem kleinen Gehirne aus in dem anderen Theile des Seitenstranges angeregt, so dass die Thätigkeit von Geist und Gemüth sich zu einer Gesammtwirkung vereinigen. Wir haben psychologisch erkannt, dass der Mensch vorzugsweise durch einen kräftigen Entschluss anregend oder hemmend auf sein eigenes Gemüth einwirken kann, dass jeder Entschluss Gefühle erweckt oder reproducirt, und wir sehen hier, wie es scheint, den Weg vor uns liegen, auf welchem diese Wirkung zur Ausführung gebracht wird. Möglicherweise könnten die grossen individuellen Verschiedenheiten in der Zahl und Stärke jener Faserzüge in Beziehung stehen zu der eben so grossen individuellen Verschiedenheit in dem Vermögen der Selbstbeherrschung des eigenen Gefühles, welche bei den einzelnen Menschen so sehr verschieden, und bei Männern durchgehends grösser ist, als bei dem weiblichen Geschlechte.

Die Bestätigung oder Widerlegung der vorgetragenen theoretischen Ansichten muss den Physiologen und Experimentatoren überlassen bleiben. So viel scheint jedenfalls gewiss zu sein, dass man durch Untersuchung gehärteter Gehirne ohne Anwendung schneidender Instrumente am Leichtesten zu allgemeinen Ansichten über den Bau des Gehirnes gelangen kann, und dass es möglich ist, theoretische Folgerungen daraus abzuleiten, deren Richtigkeit oder Unrichtigkeit durch anderweitige Prüfungen erkannt werden könnte. Anatomische Kenntniss der Structur führt meiner Ueberzeugung nach am Sichersten zur Erkenntniss der Function, und wären die Functionen des Rückenmarkes, des kleinen und grossen Gehirnes nur erst im Allgemeinen und gleichsam im Rohen gehörig festgestellt, so wäre dadurch zugleich der Weg zur speciellen Erkenntniss der besonderen Functionen aller einzelnen Theile gebahnt.

Ich kann nicht unterlassen, bei dieser Gelegenheit über die Zusammensetzung der grossen Hirnganglien und die daraus herzuleitenden Folgerungen Einiges zu bemerken. Die Schenkel des grossen Gehirnes werden, wenn die in ihnen befindliche graue und schwarze Substanz unberücksichtigt bleibt, aus

verschiedenen motorischen (centrifugal leitenden oder ausführenden) und sensiblen (centripetal leitenden oder aufnehmenden) Schichten oder Strängen zusammengesetzt, wovon jene nach unten, diese nach oben gelagert sind. Am Weitesten nach unten liegen diejenigen motorischen Stränge, welche durch die Brücke in die Seitenstränge des Rückenmarks und innerhalb der Brücke in Querfasern des kleinen Gehirnes übergehen; zunächst über ihnen liegen die Fortsetzungen der motorischen vorderen Rückenmarksstränge, die Oliven- oder Hülsenstränge; dann folgen, unbestimmter geschieden und mehr oder weniger sich mit einander vermischend, die Fortsetzungen der inneren Portionen der sensiblen hinteren Rückenmarksstränge, die Fortsetzungen der Bindearme und die von den Vierhügeln herstammende Faserschicht. Alle diese Stränge werden von einem zwiefachen Ringe umgürtet, und durch das Hinzutreten dieser Ringe werden die Hirnganglien gebildet. Der hinterste Ring besteht aus dem Sehhügel und seiner Fortsetzung, dem tractus opticus; der vordere Ring aus dem Streifenhügel und Linsenkern, welche ebenfalls continuirlich mit einander zusammenhängen. Beide Ringe enthalten ein Gemisch von Nervenfasern und Nervenzellen oder grauer Substanz; in den Sehhügeln sind die Nervenfasern verhältnissmässig vorherrschend, in den Streifenhügeln und Linsenkernen sind dagegen beträchtliche Massen von grauer Substanz angehäuft, welche jedoch überall von einer zahllosen Menge feiner Nervenfäden durchzogen wird. Wie es scheint, treten von allen, die Hirnschenkel constituirenden Strängen mehr oder minder zahlreiche Nervenfäden in diese graue Substanz hinein oder gehen aus ihr hervor. Die Hirnschenkel wenden sich unterhalb der Sehhügel in einer halben Spirale nach aussen und oben, und werden durch zahlreiche aus den Sehhügeln hervorgehende Nervenfäden verstärkt. Indem sie von dem vorderen oder äusseren Rande der Sehhügel an zwischen Streifelhügel und Linsenkern hindurchgehen, breiten sie sich in einem von vorne nach hinten gerichteten Halbkreise fächerförmig aus, und erscheinen zugleich in Gestalt einer grossen Menge besonderer Bündel, welche durch die

dazwischen tretende graue Substanz der Streifenhügel und Linsenkerne mehr oder weniger von einander getrennt werden. Das Ganze erhält dadurch eine gewisse Aehnlichkeit mit einem aus einzelnen Stäben zusammengesetzten Fächer, und Reil hat deshalb dieser ganzen fächerartigen Ausbreitung der Hirnschenkel den Namen Stabkranz gegeben. Am vorderen oder äusseren Rande der Streifenhügel aus den Hirnganglien hervortretend fliessen diese Stäbe wieder mehr in einander, und gehen in inniger Verflechtung und Durchkreuzung ihrer Fasern in das grosse Gehirn über, wo man sie nach vorne, aussen und hinten bis in die graue Substanz der Windungen verfolgen kann, deren innerste oder mittelste Nervenschichten sie bilden.

Die denkende Betrachtung dieser Structur lässt zunächst in den Hirnganglien das obere Ende des Rückenmarks erblicken, welches sich durch den Reil'schen Stabkranz mit dem grossen Gehirn verbindet. Die innige Durchkreuzung der Fasern bei ihrem Uebergange in das Gehirn lässt zugleich vermuthen, dass hier Fasern von zwiefacher Natur oder entgegengesetzter Bewegungsrichtung neben einander existiren, dass ein Theil dieser Fasern vom Rückenmarke in das Gehirn ausstrahlt und ein anderer vom Gehirn in das Rückenmark einstrahlt. Die physiologische und psychologische Bedeutung dieser Verschiedenheit der Fasern folgt hieraus von selbst. Ausserdem sehen wir aber eine grosse Menge von Nervenfasern, welche theils mit den verschiedenen Strängen der Hirnschenkel, theils mit den Gehirnfasern in Verbindung stehen, in der grauen Substanz der Hirnganglien endigen oder aus ihr hervorgehen, und wir müssen daraus schliessen, dass die Hirnganglien nicht blos die Verbindung des grossen Gehirnes mit dem Rückenmark vermitteln, sondern dass sie zugleich relativ selbständige Centralorgane sind. Die grosse Massenanhäufung von grauer Substanz lässt sogar vermuthen, dass sie die Hauptcentra des Rückenmarkes sind, und dass sinnliche Wahrnehmungen, allgemeine Reflexbewegungen und instinctartige Handlungen nach bewusstlosen Zwecken vorzugsweise durch sie vermittelt werden. Auf weitere Schluss-

folgerungen, die sich vielleicht aus dem Detail der Structur dieser Theile ableiten liessen, kann ich hier nicht eingehen.

Die Eigenthümlichkeiten des Nervenkreislaufes treten vielleicht am deutlichsten hervor, wenn man ihn mit dem Blutkreislaufe vergleicht. Man kann dabei das Gehirn mit dem Herzen, die vorderen und hinteren Rückenmarksstränge mit der Aorta und den grossen Hohlvenen, den Sympathicus mit dem Lymphsysteme, die motorischen Nerven mit den Arterien, die sensiblen Nerven mit den Venen, die Hautnerven mit den Hautvenen zusammenstellen, und wird in diesen und anderen Beziehungen vieles Uebereinstimmende, daneben aber sehr grosse und wesentliche Unterschiede finden. Das Herz besteht aus einer rechten und linken Kammer und Vorkammer, welche durch Scheidewände vollständig gesondert sind, sich abwechselnd zusammenziehen und erweitern, und durch dies rhythmische Pulsiren das Blut hervortreiben und wieder aufnehmen. Verfolgen wir den Blutumlauf von der linken Herzkammer aus, so wird das in derselben enthaltene hellrothe oder arterielle Blut zunächst hineingetrieben in die Hauptschlagader des ganzen Körpers, die Aorta, und gelangt durch deren Verzweigungen zu allen Organen des Körpers mit Ausnahme der Lungen. In den einzelnen Organen verästeln und verzweigen sich die Arterien mehr und mehr, ihre Häute werden immer feiner, bis sie endlich in die sogenannten Capillargefässe und durch diese in die Venen übergehen. In den Capillargefässen hört die pulsirende Bewegung der Arterien auf, das Blut fliesst in ihnen in einem ruhigen Strome, und durch die zarten Gefässwandungen geschieht die zur Ernährung und Absonderung erforderliche Ausscheidung und Aufnahme von Stoffen. Durch diesen Stoffwechsel wird das hellrothe arterielle Blut in dunkles venöses Blut umgewandelt und kehrt als solches zum Herzen zurück, indem die feinen Venenzweige sich zu Aesten und Stämmen vereinigen, und zuletzt durch die untere und obere Hohlader das venöse Blut in die rechte Vorkammer und von da in die rechte Herzkammer ergiessen. Aus der rechten Herzkammer geht das venöse Blut durch die Lungenschlagadern zu den Lungen,

verbreitet sich durch baumförmige Verzweigungen in die Lungensubsanz, und geht durch Capillargefässe in die Lungenvenen über. In den Capillargefässen der Lunge tritt das venöse Blut durch die Gefässwandungen hindurch mit der eingeathmeten Luft in Wechselwirkung; es wird Sauerstoff in das Blut aufgenommen, Kohlenstoff und Wasser ausgeschieden, und das dunkle venöse Blut dadurch in hellrothes arterielles Blut umgewandelt. Dies arterielle Blut wird alsdann wieder durch die in mehrere Stämme vereinigten Lungenvenen der linken Vorkammer und der linken Herzkammer zugeführt und von ihr aus beginnt derselbe Kreislauf von Neuem.

Der allgemeine Kreislauf des Blutes zerfällt demnach in einen grossen Kreislauf durch den ganzen Körper und einen kleinen Kreislauf durch die Lungen, welche aber nur beide zusammen, nicht jeder für sich, einen geschlossenen Kreis bilden. Das von der linken Herzkammer ausströmende und in dem grossen Kreislaufe circulirende Blut gelangt zunächst wieder zu der rechten Herzkammer, und muss dann erst den kleinen Kreislauf in den Lungen vollenden, ehe es wieder zu der linken Herzkammer zurückkehren kann. Hierdurch entsteht eine Umkehrung der Verhältnisse in den beiden Kreisen: in dem grossen Kreislaufe führen die Arterien arterielles Blut vom Centrum nach der Peripherie, die Venen venöses Blut zum Centrum; in dem kleinen Kreislaufe führen die Arterien venöses Blut vom Centrum zur Peripherie und die Venen arterielles Blut von der Peripherie zum Centrum. Die Ernährung des ganzen Körpers, alle Absonderungen und alle Aufnahmen von Stoffen geschehen im grossen Kreislaufe in den Capillargefässen, nur die von dem Magen aufgenommenen Nahrungsstoffe und was sonst noch von den Lymphgefässen aufgenommen wird, ergiesst sich durch die Stämme der Lymphgefässe in grössere Venenäste und kommt mit dem venösen Blute vermengt in die rechte Herzkammer. In den Lungen wird die Blutbereitung durch die Aufnahme und Ausscheidung luftförmiger Stoffe vollendet und das venöse Blut in arterielles umgewandelt, welches allein zur Ernährung des Körpers und zur Erhaltung der Lebensthätigkeit in allen Organen geeignet ist.

Die Blutbewegung hat demnach nur ein einziges Centrum, das Herz, und jede Verstärkung oder Schwächung der Bewegung verbreitet sich mehr oder weniger über das ganze Gefässsystem: der Pulsschlag des Herzens bedingt die Pulsation aller Arterien, so dass die Anzahl der Pulsschläge während einer bestimmten Zeit in allen Pulsadern dieselbe ist. Die dabei Statt findende Ausdehnung und Zusammenziehung der Arterien ist aber nicht überall nothwendig gleich, und durch diese Verschiedenheit kann bald diesem, bald jenem Körpertheile in derselben Zeit ein grösseres oder geringeres Quantum von Blut zugeführt werden, und es können dadurch locale Congestionen des Blutes, locale Ueberfüllungen der Gefässe und Blutanhäufungen entstehen. Im Allgemeinen wird jedem Organe in demselben Verhältnisse mehr Blut zugeführt, in welchem es dessen bedarf, so dass bei lebhafterer Thätigkeit eines Organes in Folge des rascheren Stoffwechsels ein stärkeres Zuströmen des Blutes Staft findet, nach dem alten Satze der Pathologie: ubi irritatio, ibi affluxus. Besonders häufig kommen Congestionen und Blutanhäufungen vor im Kopfe, in der Brust und im Unterleibe. In der Brusthöhle werden sie bedingt durch die relative Selbständigkeit des kleinen Kreislaufes, indem die Intensität der Bewegung nicht nothwendig der des grossen Kreislaufes gleich zu sein braucht. In dem Kopfe und im Unterleibe werden sie ebenfalls bedingt durch eine besondere Anordnung der Blutgefässe von entgegengesetzter Beschaffenheit, wodurch eine gewisse Unabhängigkeit der Blutbewegungen von dem allgemeinen Kreislaufe zu Stande kommt. Die zum Gehirne gehenden Arterien, durch ihren Verlauf in gekrümmten knöchernen Kanälen gegen die von dem Herzen ausgehenden stossweisen Pulsationen des Blutes geschützt, vereinigen sich zuerst mit einander zu dem circulus arteriosus Willisii, um von diesem aus das Blut in ruhigerer und gleichförmigerer Strömung dem Gehirne zuzuführen. Im Unterleibe vereinigen sich dagegen die Venen der Verdauungsorgane erst wieder in einen gemeinschaftlichen Stamm, die Pfortader, die sich in der Leber verästelt, so dass das venöse Blut erst durch die Lebervenen

wieder in die untere Hohlader und den allgemeinen Kreislauf zurückkehrt. Neben dem allgemeinen Kreislaufe existiren also in dem Gefässsysteme nur drei unvollständig abgesonderte, einigermaassen selbständige Gefässkreise in der Kopf-, Brust- und Unterleibshöhle. Am meisten selbtändig ist der kleine Kreislauf durch die Lungen, und er tritt nicht selten in ein antagonistisches Verhältniss zu dem grossen Kreislaufe: Blutanhäufungen im Herzen und in den Lungen sind oft verbunden mit einem kleinen, schwachen und kaum fühlbaren Pulse an der Handwurzel und Kälte der Extremitäten. Auf einem Gegensatze zwischen dem grossen und kleinen Kreislaufe dürfte vieleicht auch der Wechsel von Fieberfrost und Fieberhitze mehr oder weniger beruhen.

In dem Gefässstystem finden wir zunächst, wie in den Nerven, centripetale und centrifugale Bewegungen verschiedenen Systemen übertragen, und die Vertheilung der Gefässe und Nerven hat sehr viel Uebereinstimmendes. Wenn auch ein unmittelbarer Uebergang ausführender Nerven in aufnehmende nach den neuesten Untersuchungen über die Nervenenden nicht für wahrscheinlich gehalten werden kann, und eine grössere Selbständigkeit jeder Bewegung durch die freie Endigung der Nerven bewirkt werden möchte: so geht doch eine Bewegung stets in die andere über, und beide bedingen sich gegenseitig. Jedenfalls wird die Vollziehung der Functionen, Sensation und Muskelbewegung, eben so wohl durch die Nervenenden vermittelt, als der Stoffwechsel durch die Capillargefässe. In dem Uebergange der Bewegungen von den Hirnganglien zu der Peripherie des Gehirnes findet eine ähnliche Umkehrung der Bewegungsrichtungen Statt, wie bei dem Uebergange des Blutes von dem Herzen zu den Lungen: auf das Rückenmark bezogen sind die aufnehmenden Bewegungen centripetal, die ausführenden centrifugal; im Gehirn hingegen ist die centrifugale Bewegung eine aufnehmende, die centripetale eine ausführende. Vor dem Eintritte ins Gehirn scheinen alle aufgenommenen Eindrücke in den Hirnganglien sich auf ähnliche Weise mit einander zu vermischen, wie das von verschiedenen Seiten zugeführte Blut in den

Vorhöfen des Herzens. Auch in den Functionen der Lungen und des Gehirnes zeigt sich eine unverkennbare Analogie: in den Lungen wird die Blutbereitung vollendet durch Wechselwirkung mit der athmosphärischen Luft, im Gehirne wird die Assimilation der Ideen vollendet durch Wechselwirkung mit dem geistigen Ich, wodurch die sinnlichen Anschauungen in Vorstellungen und Gedanken umgewandelt werden. Vergleicht man das Gangliensystem des Unterleibes mit dem Lymphsystem und seinen Drüsen, so kommt man unwillkührlich auf den Gedanken, ob nicht in dem Gangliensysteme ein belebendes Nervenprincip bereitet und dem Rückenmarke zugeführt werden möchte — ein Gedanke, der freilich auf dem gegenwärtigen Standpuncte unseres Wissens sehr fremdartig klingt, aber dennoch durch manche Thatsachen unterstützt werden könnte, namentlich durch die ausserordentlich grosse Abhängigkeit der Nerventhätigkeit von dem Zustande der Verdauungswerkzeuge und der Geschlechtsorgane.

Der Nervenkreislauf unterscheidet sich von dem Gefässkreislaufe hauptsächlich durch die Duplicität des Centrums und durch die relative Selbständigkeit aller besonderen und einzelnen Nervenkreise, welche ihn zusammensetzen. Alle Arterien und alle Venen haben durchgehends dieselbe Function und das in ihnen enthaltene arterielle und venöse Blut ist im Allgemeinen von derselben Beschaffenheit. Es ist daher mehr oder weniger gleichgültig, von welchen Gefässen her das Blut einem Organe zufliesst, und vermöge der vielfachen Anastomosen kann, namentlich in den äusseren Theilen des Körpers, ein Gefäss für das andere vicariiren und seine Stelle vertreten. In dem Nervensystem hingegen hat durchgehends jeder Nerv seine besondere Function und keiner kann die Stelle eines andern vertreten. Anastomosen scheinen gar nicht Statt zu finden, und wo verschiedene Nervenstämme zur Vollziehung bestimmter Bewegungen concurriren, wird die gemeinsame Wirkung durch ein Aneinanderlegen von Primitivfasern und Bildung von Nervenplexus vermittelt. Neben dem allgemeinen Centrum für die gesammte Nerventhätigkeit hat jeder einzelne Nerv zugleich sein besonderes Cen-

trum, von welchem aus seine Thätigkeit regulirt, angeregt oder gehemmt, verstärkt oder vermindert werden kann, und nach Maassgabe der auszuführenden Zwecke kann die Anregung oder Hemmung der Thätigkeit von dem allgemeinen Centrum aus bald allgemein, bald vorzugsweise oder ausschliesslich in jedem besonderen und einzelnen Centrum bewirkt werden. Wäre in dem Gefässsystem eine ähnliche Einrichtung erforderlich gewesen, so hätte jeder grössere Arterien- und Venenstamm ein besonderes Herz erhalten müssen, wodurch sie eben so wohl unter sich, als mit den übrigen Gefässen in Verbindung gesetzt würden. Die in ihnen Statt findende Circulation würde alsdann nicht nothwendig mit dem allgemeinen Kreislaufe übereinstimmen, aber dessen ungeachtet seinem Einflusse unterworfen sein.

Neben dieser grösseren Selbständigkeit der besonderen und einzelnen Nervenkreise finden wir nun noch eine, durch ein doppeltes Centralorgan bedingte Duplicität des allgemeinen Nervenkreislaufes. Ein System von motorischen und sensiblen Nervensträngen hat in dem grossen, ein anderes in dem kleinen Gehirn sein besonderes Centralorgan; die vorderen Rückenmarkstränge, die Hälfte der Seitenstränge und der hinteren Rückenmarksstränge gehören dem grossen Gehirne an, die andere Hälfte der Seitenstränge und der hinteren Stränge dem kleinen Gehirne. Beide Systeme sind in der ganzen Länge des Rückenmarkes innig mit einander verbunden, und auch unter einander stehen das grosse und kleine Gehirn, vermittelst der Grosshirnschenkel und Bindearme, durch motorische und sensible Stränge mit einander in Verbindung. Das Denken und das grosse Gehirn steht in näherer Beziehung zu den Nerven der Sinnesorgane, der Sprachwerkzeuge und der willkührlichen Muskeln, das Gefühl und das kleine Gehirn in näherer Beziehung zu den Nerven der Stimmwerkzeuge, des Herzens und der Eingeweide. Dieselben Muskeln, welche die willkührlichen Bewegungen vollziehen, werden aber auch von dem Gemüthe aus zur Darstellung der verschiedenen Geberden unwillkührlich angeregt. Die regelmässigen und ruhigen Respirations-

bewegungen scheinen blos von dem Rückenmarke auszugehen, Verstärkungen und Hemmungen derselben können eben so wohl durch den Einfluss des grossen als des kleinen Gehirnes bewirkt werden. Ob die verschiedenen, bald vom Rückenmarke, bald vom grossen oder kleinen Gehirne ausgehenden Acte der Muskelthätigkeit durch dieselben oder verschiedene Primitivfasern vollzogen werden; ob die Nerven nur dem Rückenmarke unmittelbar angehören, oder ob neben einem diesem angehörenden (excito-motorischen) Systeme noch besondere, dem grossen und kleinen Gehirne unmittelbar angehörende Systeme von Nerven-Primitivfasern existiren, ist noch unentschieden und theoretisch schwer zu entscheiden.

Prüfen wir die Erscheinungen des Seelen- und Nervenlebens in Beziehung zu der anatomischen Structur des Gehirnes und Nervensystemes, so drängt sich uns die Ansicht auf, dass in dem gewöhnlichen Seelenzustande und bei ungestörter leiblicher Gesundheit eine ruhige und gleichförmige Strömung von noch unbekannter Natur in dem Gehirne, dem Rückenmarke und dem ganzen Nervensysteme vor sich gehe, und dass dadurch alle Organe in einer gewissen Spannung oder in einem zur Vollziehung ihrer Function erforderlichen Zustande erhalten werden. Der sogenannte Tonus der Muskeln und anderer Organe, der turgor vitalis der Haut u. s. w. werden durch diese Strömung bedingt und unterhalten. Sie kann sowohl im Allgemeinen als in jedem besonderen, relativ selbständigen Theile des Nervensystems verändert, verstärkt oder gehemmt werden, einerseits durch innerliche Gedanken und Gefühle, andrerseits durch äussere Reize und körperliche Krankheitszustände. Insbesondere hat die Geistesthätigkeit innerhalb des dem grossen Gehirne unmittelbar unterworfenen Gebietes vermittelst seines bewussten Willens die Macht, die Strömung nach Belieben zu jedem einzelnen Gliede oder Organe besonders hinzulenken oder davon abzulenken. Das Gemüth hingegen hat, ausser seinen unwillkührlichen Einwirkungen auf viele besondere Nervenkreise, die Macht, durch stärker hervortretende positive oder negative Gefühle belebend und beschleunigend oder schwächend und hemmend auf

den ganzen Nervenkreislauf einzuwirken und zugleich der Strömung eine vorherrschende Richtung nach aussen oder nach innen zu geben. Nach Maassgabe der Statt findenden Einwirkungen, der zu erfüllenden Zwecke und der augenblicklichen individuellen Zustände beschränkt sich die veränderte Bewegung auf einzelne Nerven, oder dehnt sich mehr oder weniger aus auf einen grösseren oder kleineren Theil des Nervensystemes. Jede hervortretende Empfindung oder Muskelbewegung, alle hervortretenden Gedanken und Gefühle sind Resultate verstärkter Bewegungen. Uebermässige Strömung in einem Rückenmarksnerven erzeugt Krämpfe und Schmerzen, zu starke Strömung im kleinen Gehirn Gemüthsbewegungen, Affecte und Gemüthskrankheit, zu starke Strömung im grossen Gehirne einen übermässigen Zudrang von Ideen, Delirien und Verstandesverwirrung. Wird dagegen die Strömung irgendwo zu schwach oder ganz aufgehoben, so wird das betreffende Organ mehr oder weniger zur Vollziehung seiner Functionen unfähig. Auf diese Weise entsteht das Einschlafen der Glieder, Ohnmacht, Lähmung, kataleptisches Erstarren, Blödsinn, Scheintod. Alle Krankheitszustände, bei denen das Nervensystem besonders betheiligt ist, namentlich die verschiedenen Formen von Geistes- und Gemüthskrankheit lassen sich am Leichtesten verstehen und begreifen durch die Voraussetzung einer permanenten, aber ausserordentlich veränderlichen und in den verschiedenen Theilen des Nervensystemes relativ selbständigen Strömung von Ideen oder Lebensgeistern oder irgend einem uns noch unbekannten Princip von höherer, geistiger Natur. Die Voraussetzung electrischer Strömungen reicht jedenfalls nicht hin zur Erklärung der Bewegungen in den Centralorganen und ihrer Resultate; wohl aber könnte sie zur Erklärung der Bewegungen in den Nerven mehr oder weniger genügen, und verheisst uns wichtige Aufschlüsse über die Einwirkungen der Witterung, des Lichtes, der Temperatur, des Barometerstandes und tellurischer Processe auf das Nervensystem und das menschliche Seelenleben.

Die hier vorausgesetzte Organisation und lebendige Thä-

tigkeit des Nervensystemes begründet die Existenz einer zwiefach doppelten Sphäre des Seelenlebens, indem die Duplicität einer niederen und höheren Sphäre sich sowohl in dem Leben des Geistes als des Gemüthes wiederholt. Das Rückenmark vereinigt und verbindet alle einzelnen Nervenkreise zu einem relativ selbständigen Ganzen und umfasst in seiner lebendigen Thätigkeit und seiner Wechselwirkung mit den Nerven alle Erscheinungen der Sinnesthätigkeit, des Gemeingefühls und des Instinctes oder die ganze niedere Sphäre des Seelenlebens. Es vollzieht diese ihm zukommenden Functionen in den wirbellosen Thieren vollkommen selbständig, während es in den Wirbelthieren dem Gehirn direct untergeordnet, in dem Menschen zugleich dem höheren Seelenleben indirect untergeordnet ist. Das grosse und kleine Gehirn erzeugen in den ihnen angehörenden Nervenkreisen und in ihrer Wechselwirkung mit dem Rückenmarke alle Erscheinungen des Verstandes und des Selbstgefühles, und in ihrer Verbindung und gegenseitigen Wechselwirkung die Erscheinung der Willkühr, ihre Thätigkeit umfasst die mittlere Sphäre des menschlichen Seelenlebens und ist das vermittelnde Glied zwischen dieser und der höchsten Sphäre desselben, zwischen dem Geistigen und Leiblichen, Göttlichen und Irdischen.

Auch in der höchsten Sphäre des menschlichen Seelenlebens, der Vernunft, dem Gewissen und dem freien Willen haben wir eine Wiederholung derselben kreisförmigen Bewegungen erkannt, welche in den anderen Sphären zum Vorschein kommen. Bei dem Uebergange der Thätigkeit aus der mittleren in die höchste Sphäre muss, in Beziehung auf centrifugale und centripetale Bewegungen, eine ähnliche Umkehrung der Verhältnisse sich wiederholen, wie sie bei dem Uebergange der Bewegungen von den Hirnganglien zur Peripherie des Gehirnes Statt findet. Alle durch centrifugale Bewegungen in der Oberfläche des grossen Gehirnes zum Bewusstsein kommenden Vorstellungen müssen, da sie sich alle in dem Selbstbewusstsein vereinigen und concentriren, durch centripetale Bewegungen zu demselben gelangen, und insofern das denkende Ich beim Nachdenken von einem Puncte

aus auf die Peripherie des Gehirnes einwirkt, kann dies nur durch centrifugale Bewegungen geschehen. Ob dies Centrum der höheren Geistesthätigkeit durch irgend einen Theil des Gehirnes repräsentirt werde, wissen wir nicht, und es lässt sich gegenwärtig kaum mit irgend einer Wahrscheinlichkeit eine Hypothese darüber aufstellen. Es ist möglich, dass der Geist zunächst an einen besonderen Theil des Gehirnes gebunden sein könnte, und alsdann wird dieser Ort auf anatomischem Wege zu finden sein; es ist aber auch möglich, dass der Geist frei über dem Gehirne schwebt, dass er nur ideell, nicht körperlich und räumlich in demselben lebe und wirke. Nur Derjenige, welcher das Problem des Unterschiedes und Zusammenhanges zwischen Geist und Materie vollständig zu lösen vermöchte, würde hierüber etwas Bestimmtes aussagen können.

In dem natürlichen und gesunden Leben der Seele wirken alle Sphären ihrer Thätigkeit gemeinschaftlich; ihre Verbindung ist so innig, dass die Thätigkeit nicht lange auf eine einzelne Sphäre sich beschränken kann, ohne zugleich auf die angrenzende überzugehen. Wir finden daher durchgehends nur wechselndes relatives Vorherrschen der Thätigkeit in einer oder der anderen Sphäre, und nur in ungewöhnlichen und krankhaften Zuständen kommt eine länger dauernde isolirte Thätigkeit einzelner Sphären zum Vorschein. Dessen ungeachtet beobachten wir an uns selbst und an Anderen eine Duplicität des Seelenlebens, welche sich als ein Gegensatz eines inneren ued äusseren Seelenlebens darstellt, und welche dadurch zu Stande kommt, dass das Gehirn einerseits mit dem Rückenmarke, andrerseits mit der höheren Seelenthätigkeit in dem innigsten Zusammenhange steht, und dass seine Thätigkeit deshalb bald ganz nach aussen, bald ganz nach innen gerichtet werden kann. Im ersteren Falle bewegen sich die Ideen nur innerhalb des Gehirnes, des Rückenmarkes und der Nerven, im letzteren Falle bewegen sie sich nur innerhalb des Gehirnes und der höheren Sphäre des Seelenlebens. Vermittelst jenes äusseren Kreislaufes der Thätigkeit steht die Seele in ununterbrochener Beziehung und Wechselwirkung mit der Aussenwelt; vermittelst des inneren

Kreislaufes der Ideen lebt der Mensch für sich selber ein selbständiges inneres geistiges Leben. Dem äusseren Kreise gehören zunächst alle Wahrnehmungen und Empfindungen an, und alle Aeusserungen des Seelenlebens durch Worte, Geberden und Handlungen; sie erscheinen aber nur in Verbindung mit Vorstellungen und Urtheilen, Affecten und Leidenschaften, Begierden und Vorsätzen. Dem inneren Kreise gehört zunächst das Nachdenken, Folgern und Schliessen an, und jede höhere Erhebung des Gemüthes; aber alle diese inneren Vorgänge treten nur hervor in Verbindung mit Vorstellungen und Urtheilen, mit Erregungen des Selbstgefühles und der Wechselwirkung von Gedanken und Gefühlen. Existirte in dem Seelenleben des Menschen nur eine zwiefache Sphäre der Thätigkeit, so würden Beide nur in sehr beschränktem Maasse selbständig thätig sein können; das menschliche Seelenleben wäre alsdann nicht wesentlich verschieden von dem der höheren Thiere. Es würde nicht viel in uns geschehen können, was nicht äusserlich zum Vorschein käme, und jedes äussere Thun würde die innere Thätigkeit so sehr in Anspruch nehmen, dass wir vielleicht kaum gleichzeitig gehen und denken könnten. Wir würden alsdann nicht unüberlegt und gedankenlos handeln, aber auch nicht ernstlich nachdenken, nicht in unsere eigenen Gedanken und Gefühle uns vertiefen können. Durch das Dazwischentreten des Gehirnes wird das geistige Seelenleben von dem leiblichen geschieden und ihm entgegengestellt, so dass die Thätigkeit sich bald mehr in dem inneren, bald mehr in dem äusseren Kreise bewegen kann, und dass es grossentheils von dem eigenen Wollen abhängt, ob sie ganz innerlich bleiben oder äusserlich hervortreten soll. Indem das innerliche Seelenleben dem äusserlichen entgegentritt, sich gegen dasselbe behauptet und es beherrscht, wird der Mensch geistig selbständig, ein geistiges Ich, in steter Wechselwirkung mit der Aussenwelt dazu befähigt, ein von der Aussenwelt und dem eigenen Körper mehr oder weniger unabhängiges, innerliches und selbständiges Seelenleben zu führen.

Vermöge ihrer relativen Selbständigkeit können das innere

und äussere Seelenleben sich gegenseitig zu lebhafterer Thätigkeit anregen; sie zeigen aber auch öfter ein beiderseitiges Bestreben, sich des Gehirnes als eines Werkzeuges für ihre Zwecke ausschliesslich zu bemächtigen. Bei ernstem Nachdenken sucht die Seele die Aufnahme von Sinneseindrücken in das grosse Gehirn abzuhalten; stärkere Sinneseindrücke stören dagegen ihrerseits das Nachdenken, indem sie das Gehirn zum Aufnehmen, Vorstellen und Verstehen des Wahrgenommenen antreiben. Mehr oder weniger scheinen das innere und äussere Seelenleben in einem Polaritätsverhältnisse zu einander zu stehen, indem bald eine gegenseitige Spannung und Anziehung bald eine gegenseitige Unterdrückung zum Vorschein kommt. Das regelmässige und natürliche Verhältniss besteht jedoch in einer alternirenden Thätigkeit, indem das Gehirn bald von der Aussenwelt, bald von dem Ich in Anspruch genommen wird, je nachdem die äusseren Umstände oder die inneren Zwecke der Seele es fordern. Bei ruhigem und gesunden Seelenzustande nehmen beide Kreise an der Vollziehung der besonderen Acte der Seelenthätigkeit Theil. Auf den äusseren Eindruck oder die äussere Wahrnehmung folgt zunächst ein innerliches Ueberlegen und Nachdenken, ein innerliches Erwägen der Umstände und Folgen, eine innere Wechselwirkung zwischen Gedanken und Gefühlen, und nachdem ein innerlicher Vorsatz gefasst worden ist, erfolgt ein dem Vorsatze entsprechendes und den Umständen angemessenes Handeln.

In dem ruhigen Fortgange des Seelenlebens geschehen die Uebergänge von aussen nach innen und von innen nach aussen fast unmerklich; wenn aber die Seele entweder von äusseren Dingen oder von inneren Vorgängen stärker in Anspruch genommen wird, wenn die Ideen in dem einen oder dem anderen Kreise länger festgehalten wurden, so geschehen die Uebergänge oft mit einem plötzlichen Ueberspringen, durch stossweise erfolgende, electrischen Entladungen zu vergleichende Fortströmung. Es geht alsdann eine gegenseitige Spannung vorher, welche durch plötzliches Ueberschlagen entweder auf einmal, oder successive durch wiederholte Ent-

ladungen ausgeglichen wird. Wenn wir bei tiefem Nachdenken plötzlich durch äussere Einwirkungen zu äusserer Thätigkeit angeregt werden, so erwachen wir wie aus einem Traume, wir fahren zusammen und bemerken bisweilen deutlich eine den ganzen Körper blitzähnlich durchzuckende Erschütterung, welche nichts Anderes sein kann, als das Wahrnehmen einer plötzlich und gewaltsam in den äusseren Nervenkreis eintretenden stärkeren Strömung. Nach einem solchen Erwecktwerden kann ein wiederholtes temporaires Versinken in die eigenen Gedanken eintreten, bis endlich mit dem vollständigen Erwachen ein ruhiges und gleichförmiges Fortströmen der Ideen in beiden Kreisen sich wiederherrstellt. Dieselben Erscheinungen zeigen sich bei plötzlichem Erwecktwerden aus einem tiefen und festen Schlafe, namentlich im kindlichen und jugendlichen Alter, und wenn bei allgemeinen Delirien, sowohl in Fieberphantasien, als bei Verstandesverwirrung, der Kranke traumähnlich in die innerlich in raschem Wechsel hervortretenden Ideen versenkt ist, wenn er unaufhörlich und verworren spricht, ohne zu sehen und zu hören, was um ihn vorgeht: so können wir ihn in der Regel durch bestimmtes Anreden momentan erwecken; er nimmt alsdann wahr, was um ihn ist, versteht die vorgelegten Fragen und beantwortet sie richtig, versinkt aber vielleicht im nächsten Augenblicke wieder in seine verworrenen Reden und innerlichen Traumbilder. Auch eine plötzliche Rückkehr des Ideenstromes nach innen können wir bisweilen bemerken, wenn wir uns anhaltend der Beschäftigung mit äusseren Dingen hingegeben haben, und mit einem Male der Gedanke an die Nothwendigkeit einer anderen Arbeit erwacht, welche keinen längeren Aufschub gestattet.

Einigermaassen kann die Seele zu derselben Zeit zwiefach thätig sein und ihre Duplicität durch gleichzeitige selbständige Bewegung der Ideen in beiden Kreisen deutlich zum Vorschein kommen. Wir können uns mit verschiedenen Dingen äusserlich beschäftigen und zugleich innerlich an ganz andere Dinge denken; wir können unsere innerlichen Gedanken und Gefühle verbergen und ganz andere äusserlich her-

vortreten lassen; wir können ein Gespräch mit Anderen fortsetzen und zugleich innerlich von ganz anderen Gedanken in Anspruch genommen werden u. s. w. Zum Theil ist aber die Gleichzeitigkeit der zwiefachen Bewegung nur scheinbar, und findet mehr ein schnelles und momentanes Ueberspringen aus einem Kreise in den anderen Statt, so dass wir z. B. bei einem Gespräche in dem einen Augenblick eine Frage beantworten, in dem nächsten uns den eigenen innerlichen Gedanken überlassen, um eben so schnell wieder zum Anhören und Beantworten des Gesagten zurückzukehren. Aeusserlich können wir vermittelst der verschiedenen Nervenkreise des Rückenmarkes Verschiedenes thun, zu derselben Zeit z. B. gehen, sprechen, essen, hören, sehen u. s. w., innerlich können wir uns aber in jedem Augenblicke nur mit einem Gedanken beschäftigen, wenigstens kann in einem und demselben Moment nur ein Gedanke bestimmt und deutlich in dem Bewusstsein vorgestellt werden.

Die aus dem Gegensatze des inneren und äusseren Seelenlebens hervorgehende Duplicität tritt in krankhaften Zuständen oft besonders deutlich und auffallend hervor, sie macht sich bei Hypochondristen nicht selten sehr bemerklich, und kann bisweilen auffallende und seltsame Erscheinungen veranlassen. Vor vielen Jahren hatte ich z. B. einen an Melancholie mit Verfolgungswahn leidenden Kranken in Behandlung, der in einer gewissen Periode seiner Krankheit zu vorübergehenden Ausbrüchen von Heftigkeit und thätlichen Angriffen auf vermeintliche Feinde sehr geneigt war. Sich selbst überlassen sprach er in solchen Momenten laut und verworren und schalt auf seine Verfolger. Wenn ich alsdann in sein Zimmer trat und in der Nähe der Thüre stehen blieb, so bemerkte er meine Anwesenheit oft gar nicht, und fuhr fort, zu sprechen und zu schelten. Wurde er mich aber zufällig gewahr, so sprang er plötzlich auf und fuhr auf mich los, weil ich ihm alsdann als Einer seiner Feinde erschien. Ging ich hingegen beim Hineintreten gleich auf ihn zu und redete ihn an, so erkannte er mich auf der Stelle, begrüsste mich freundlich, und konnte ruhig mit mir sprechen,

so lange ich es wollte. Von einem anderen Kranken wurde ich Wochen lang jeden Morgen thätlich angegriffen, so wie ich sein Zimmer betrat; ich musste etwa 5 bis 10 Minuten lang seine Hände festhalten, um mich gegen Thätlichkeiten zu schützen; dann erwachte er aus seinen Träumen, wir setzten uns neben einander auf das Sopha und führten eine ruhige und friedliche Conversation. Vorübergehend eintretende Besonnenheit ist bei allgemeiner Verstandesverwirrung keine seltene Erscheinung, und solche flüchtige intervalla lucida können bisweilen mit deutlicher Erkenntniss des eigenen Krankheitszustandes und richtiger Beurtheilung der Verhältnisse verbunden sein.

In ungewöhnlichen und abnormen Seelenzuständen, bei heftigen Gemüthsbewegungen und in psychischen Krankheiten wird nicht selten eine Thätigkeit erhöht auf Kosten der anderen: gesteigerte Thätigkeit in einem Kreise ist mit Unterdrückung oder Aufhebung der Thätigkeit in dem anderen verbunden. Ist die innere Seelenthätigkeit übermässig erhöht (haben sich, wie die Alten sagen würden, die Lebensgeister im Gehirn concentrirt), so wird nichts Aeusseres wahrgenommen, und es erfolgt keine Reaction auf äussere Einwirkungen; ist hingegen die Thätigkeit des äusseren Kreises übermässig gesteigert, z. B. bei einem in rastloser Thätigkeit befindlichen Tobsüchtigen, so erlischt mehr oder weniger das Selbstbewusstsein und das Nachdenken, und jeder im Gehirn entstehende Gedanke wird auf der Stelle durch Worte oder Handlungen zur Ausführung gebracht.

Schon in den gewöhnlichen Verhältnissen des Lebens kommt der Gegensatz des inneren und äusseren Seelenlebens häufig zum Vorschein. Er spricht sich aus in dem Unterschiede des leichtsinnigen und ernsten oder tiefsinnigen Characters, des sanguinischen und melancholischen Temperamentes, der Oberflächlichkeit und Gründlichkeit des Nachdenkens, der Zerstreutheit und Vertiefung des Geistes. Je mehr und in je häufigerem und rascherem Wechsel wir uns mit äusserlichen Dingen beschäftigen, je mehr die Thätigkeit unserer Sinne auf mannichfaltige Weise in Anspruch genommen wird,

desto weniger sind wir im Stande, innerlich nachzudenken. Daher bedürfen die meisten Menschen der äusserlichen Stille und Ruhe, wenn sie ernstlich nachdenken wollen; daher führen Einsamkeit und Abgeschiedenheit von der Welt den Menschen zur Selbstprüfung und Selbsterkenntniss. Je mehr wir auf der anderen Seite mit unseren Gedanken und Gefühlen innerlich beschäftigt sind, desto weniger sind wir für äussere Eindrücke empfänglich, und es kann alsdann Vieles um uns vorgehen, was wir gar nicht bemerken. Wer sich daran gewöhnt hat, kann unter der geräuschvollsten Umgebung, z. B. in der Kinderstube, die ernsthaftesten Studien betreiben, ohne durch den Lärm gestört zu werden. Beispiele von Gelehrten, die bei ihren Studien die Aussenwelt ganz vergassen, und stets daran erinnert werden mussten, sich ordentlich anzukleiden, zu rechter Zeit auszugehen, zu essen u. s. w., sind nicht selten vorgekommen. Im höchsten Grade der Vertiefung stockt das äussere Seelenleben ganz, der Mensch sieht und hört nichts, beharrt unbeweglich in derselben Stellung, und ist für äussere Einwirkungen mehr oder weniger unzugänglich.

Leichtsinnige und übermässig sanguinische Menschen beschäftigen sich uuaufhörlich mit der Aussenwelt; sie werden angeregt und angezogen von Allem, was sie sehen und hören; sie möchten an Allem Theil nehmen, Alles haben und besitzen, was ihnen in den Sinn kommt, und jeden Einfall auf der Stelle zur Ausführung bringen. Sie leben gewöhnlich in unruhiger und rastloser Geschäftigkeit, in welcher sie sich häufig unüberlegte und übereilte Handlungen zu Schulden kommen lassen. Sie betreiben nicht selten kleinliche und nichtige Dinge mit übermässigem Eifer, oder beginnen wenigstens damit, denn zur Vollendung des Begonnenen pflegt die erforderliche Beharrlichkeit zu fehlen. Sie lieben die Abwechselung, Zerstreuungen, gesellschaftliche Vergnügungen; ihr ganzes Thun und Treiben ist veränderlich und einem häufigen Wechsel unterworfen, und ihre Gedanken und Gefühle sind eben so flüchtig und vorübergehend. Tiefe und bleibende Gefühle sind ihnen eben so wenig eigen, wie beharrliche und ausdauernde Thätig-

keit, und zu einem ernsten und angestrengten Nachdenken sind sie weder geneigt noch befähigt, am wenigsten zum Nachdenken über sich selber. Sie sind ausser Stande, sich für sich selbst und mit sich selber hinreichend zu beschäftigen; sie müssen in und mit der Welt leben und können den steten Verkehr mit Anderen nicht entbehren, weil sie in der Einsamkeit und sich selbst überlassen unerträgliche Langeweile empfinden. In allen Beziehungen zeigt sich deutlich, dass ihr ganzes Seelenleben nicht dem eigenen Ich, sondern der Aussenwelt zugewandt ist, dass bei einseitigem Vorherrschen des äusserlichen Seelenlebens nur eine verhältnissmässig sehr geringe innerliche Seelenthätigkeit Statt findet.

Ganz das Gegentheil ist der ernste, tiefsinnige und melancholische Character. Er zeichnet sich aus durch tiefe und bleibende Gefühle, durch ernstes Nachdenken und ausdauerndes Handeln. Es fehlt ihm aber die leichte Erregbarkeit und Beweglichkeit des Sanguinikers; er ist ein Feind des Wechsels und der Veränderung, er liebt die Einsamkeit und hat oft eine Abneigung oder eine gewisse Scheu vor dem Verkehr mit Andern. Langeweile fühlt er weit eher in gesellschaftlichen Cirkeln, als beim Alleinsein: seine eigenen Gedanken und Nachdenken über ernste Gegenstände gewähren ihm hinreichende Beschäftigung und Unterhaltung, welche er oft jeder anderen vorzieht, und worin er sich ungerne stören lässt. Er ist ein Freund von Selbstbetrachtungen, und in seinen Gedanken gewöhnlich mehr mit sich selbst, als mit der Aussenwelt beschäftigt. Oft wird es ihm sehr schwer, aus sich selbst hinauszugehen und zu einem bestimmten Thun zu kommen, und manchmal gewöhnt er sich so sehr daran, die Dinge von allen Seiten zu betrachten, dass das innerliche Ueberlegen und Nachdenken ihn zu keinem Entschlusse kommen lässt, weil er die Sache selbst und die möglichen Folgen seines eigenen Entschlusses immer wieder einer neuen Prüfung unterwirft. In der Regel hat er nicht viele Wünsche und Bedürfnisse, seine äusseren Verhältnisse sind ihm mehr gleichgültig, geringfügige Dinge afficiren ihn gar nicht, und auch schweres Leiden und Missgeschick vermag er mit Ruhe

und Fassung zu ertragen. In allen Beziehungen zeigt sich eine verhältnissmässig geringe Thätigkeit des äusseren und ein übermässiges Vorherrschen des inneren Seelenlebens.

Im gesunden Seelenleben findet ein gewisses Gleichgewicht der Thätigkeit in beiden Richtungen und ein gegenseitiges Anregen Statt. Die äusseren Eindrücke fordern auf zu innerlichem Ueberlegen und Nachdenken, und dieses zu fortgesetztem Betrachten äusserlicher Dinge und äusserlichem Thun. Die Thätigkeit des Seelenlebens geht fortwährend von einer Seite zur andern, und wenn sie bald hier bald dort länger verweilt, so dauert dies doch immer nur eine gewisse Zeit, indem sich das Bedürfniss entgegengesetzter Thätigkeit bald wieder geltend macht. Haben wir uns längere Zeit mit äusseren Dingen beschäftigt, viel gesehen, gehört und mit Anderen verkehrt, so fühlen wir das Bedürfniss, allein zu sein und uns einige Zeit den eigenen Gedanken zu überlassen. Haben wir uns lange mit angestrengtem Denken und ernsten Studien beschäftigt, so müssen wir hinaus ins Freie oder zu anderen Menschen; wir müssen uns äusseren Eindrücken hingeben, um uns zu erholen und zu erfrischen, und von Neuem zu innerlicher geistiger Arbeit befähigt zu werden.

Wenn die Seele in gehörigem Wechsel bald innerlich, bald äusserlich thätig ist, wenn der Mensch sich eben so sehr mit sich beschäftigt, als mit der Aussenwelt: so lebt er ein gesundes, natürliches, seiner Bestimmung angemessenes Seelenleben. Er ist von Natur dazu bestimmt, selbständig zu sein bei gleichzeitiger steter Wechselwirkung mit der Aussenwelt; er soll für sich leben, wie für Andere; er soll die Aussenwelt in sich aufnehmen, sich selbst dadurch geistig entwickeln und ausbilden, und eine seiner würdige, seinen Kräften und Fähigkeiten angemessene Stellung in der Welt einnehmen, um nach Vermögen für Andre zu wirken und die allgemeinen Zwecke der Menschheit zu fördern. Jede dauernde Abweichung von einem solchen naturgemässen Seelenleben ist nicht ohne Gefahr für die geistige und leibliche Gesundheit. Wer sich ganz in sich selber zurückzieht, und nur für sich selbst lebt, geräth fast unausbleiblich auf

Abwege, verfällt leicht in die gröbsten Irrthümer und erfüllt seine Bestimmung eben so wenig, wie Derjenige es thut, der in unbesonnener und leichtsinniger Weise sich den Vergnügungen und Zerstreuungen der Welt hingiebt, nur für äusserliche Dinge lebt, ohne sie in sich aufzunehmen, und sie zum Gegenstande eines ernsten innerlichen Nachdenkens zu machen.

Noch innerhalb der Gränzen psychicher Gesundheit können Abschweifungen nach der einen oder der anderen Seite vorkommen, und es kann bald das innerliche, bald das äusserliche Seelenleben zu sehr prädominiren. Ob das Eine oder das Andere geschieht, hängt grösstentheils von der vorhandenen Gemüthsstimmung ab, indem nicht nur überhaupt der Impuls zur Thätigkeit vorzugsweise von dem Gemüthe ausgeht, sondern auch die Richtung derselben nach innen oder nach aussen durch die vorherrschenden Gefühle bestimmt wird. Heiterkeit, Lust, Freude, Zorn treiben die ganze Seelenthätigkeit nach aussen; Traurigkeit, Schmerz, Leid und Furcht drängen sie nach innen zurück. Alle exaltirenden Gefühle bewirken ein vorherrschendes Bewegen des Seelenlebens in dem äusseren Kreise, stören, erschweren oder hemmen das innerliche Ueberlegen und Nachdenken, und setzen den Menschen mehr oder weniger ausser Stand, sich in seiner Thätigkeit auf sich selber zu beschränken. Alle deprimirenden Gefühle erzeugen die Neigung zu einer vorherrschenden Bewegung der Ideen in dem inneren Kreise. Sie bewirken ein fortwährendes Zurückziehen der Seele in sich selber, sie stören und verhindern den Verkehr mit der Aussenwelt, sie machen es in ihren höheren Graden dem Menschen unmöglich, aus sich selber hinauszugehen und sich mit äusserlichen Dingen zu beschäftigen.

Es ist daher den Verhältnissen und Gesetzen des Seelenlebens gemäss, wenn man in psychischen Krankheiten das Gleichgewicht des innerlichen und äusserlichen Seelenlebens gestört und aufgehoben findet durch einseitiges Vorherrschen des Einen bei gleichzeitiger Unterdrückung des Andern. Die Aufhebung dieses Gleichgewichtes und die daraus resultirende Störung des natürlichen Verhältnisses zwischen dem Ich und

der Aussenwelt ist das wesentlichste Moment des psychischen Erkrankens. Alle psychische Krankheiten, mit Ausnahme des Blödsinns und der unmittelbaren Folgen eines Gehirnleidens, gehen ursprünglich aus krankhafter Exaltation oder Depression des Gemüthes hervor, und erscheinen demgemäss in zwei entgegengesetzten Hauptformen, deren wesentlicher Unterschied auf dem einseitigen Vorherrschen des äusseren oder inneren Seelenlebens beruht. Das mit einem exaltirten Gemüthszustande verbundene krankhafte Ausser-sich-sein der Seele nennen wir Manie, das mit einem deprimirten Gemüthszustande verbundene In-sich-gekehrtsein ist die Melancholie. In der Manie ist das Selbstgefühl und Selbstvertrauen krankhaft gesteigert, in der Melancholie krankhaft unterdrückt; in der Manie sind Heiterkeit, Zorn und Leichtsinn vorherrschend, in der Melancholie Traurigkeit, Furcht und Tiefsinn. Der Maniacus ist redselig und so sehr mit äusseren Dingen beschäftigt, dass er nicht zu sich selber kommen kann; der Melancholische ist einsilbig und schweigsam, so sehr mit seinem Ich, seinen eigenen Gedanken und Gefühlen beschäftigt, dass er nicht aus sich herauskommen kann und die Aussenwelt ihm gleichgültig erscheint. Der Maniacus handelt in seiner rastlosen Thätigkeit stets übereilt und unbesonnen; der Melancholische wird durch unaufhörliches Besinnen und Ueberlegen am Handeln verhindert, und wenn in den höheren Krankheitsgraden der Erstere von einer Gewaltthätigkeit zur anderen übergeht, bleibt der Letztere vollkommen unthätig, starr und unbeweglich.

II. Von dem Selbstbewusstsein und Gedächtniss.

Hätte der Mensch kein Gedächtniss, so hätte er auch keine persönliche Selbständigkeit; er würde heute nicht wissen, dass er Derselbe sei, der er gestern war. Das Gedächtniss allein, wenn es sich auf das Festhalten von Einzelheiten beschränkte, würde dazu ebenfalls nicht genügen; die Persön-

lichkeit beruht vielmehr wesentlich darauf, dass alle Einzelheiten des Erlebten und Erfahrenen sich gleichsam in einem Puncte concentriren, um in Vereinigung mit einander daselbst aufbewahrt zu werden. Diesen Vereinigungspunct, welcher zugleich der Ausgangspunct für die geistige Thätigkeit des Nachdenkens ist, nennen wir das Ich des Menschen oder das Selbstbewusstsein. Unter allen Wundern des menschlichen Seelenlebens ist das Selbstbewusstsein das wunderbarste; es ist ein rein Geistiges und Ideelles, dessen Existenz nicht als von der Materie abhängig gedacht, noch von irgend einer Form und Mischung der Materie oder irgend einer Vereinigung chemischer und physikalischer Kräfte abgeleitet werden kann. Es enthält gleichsam Nichts und Alles; denn wenn wir uns selber fragen nach seinem Inhalte, so erscheint es uns als ein inhaltleeres continuirliches Wissen von unserem eigenen Dasein; allein bei weiterem Fortsetzen solcher Selbstbeschauung tritt bald diese, bald jene Erinnerung aus der Vergangenheit in ihm hervor, und bei weiterer Untersuchung finden wir, dass alles Erlernte oder Erfahrene, alles Erlebte und Erlittene in ihm hervortreten kann. Am häufigsten und leichtesten kommen die bedeutenderen Lebensereignisse in dem Selbstbewusstsein zum Vorschein, aber auch unbedeutende Vorfälle aus der Zeit der ersten Lebensjahre und anscheinend längst vergessene Dinge können unter Umständen in ihm hervorgerufen werden, und wir gelangen durch eine nähere Betrachtung dieser Erscheinungen zu dem Resultate, dass Alles, was dem Selbstbewusstsein von der Zeit seines ersten Erwachens zugeführt werde, mehr oder weniger in ihm haften müsse, und zu anderen Zeiten wieder hervortreten könne.

Versuchen wir, die wunderbare Eigenthümlichkeit des menschlischen Selbstbewusstseins mit der aufgestellten Theorie des Ideen- oder Nervenkreislaufs in Beziehung zu setzen, so ergeben sich wenigstens einige Anhaltspuncte für die weitere Erforschung derselben. In dem allgemeinen, aus verschiedenen besonderen Kreisen zusammengesetzten Nervenkreislaufe gehen die Bewegungen nach entgegengesetzter

Richtung, und so wie in jedem besonderen Kreise eine centripetale und centrifugale, eine aufnehmende und eine ausführende Bewegung mit einander verbunden sind, eben so zeigt sich auch in dem ganzen Kreislaufe eine Bewegung nach innen und eine nach aussen, eine aufnehmende und eine ausführende Thätigkeit, und das Wissen und Thun, das Erkennen und Wollen erscheinen uns als die Endpuncte derselben. Alle von den Sinnes- und Empfindungsnerven aufgenommenen Eindrücke, alle in dem Gemüthe erzeugten Gefühle, alle ausgeführten Bewegungen und Handlungen haben entweder direct, oder durch Reflexion auf centripetale Nervenfasern eine Bewegungsrichtung nach innen, und vermöge der Organisation des Gehirnes und Nervensystems müssen sie in ihrer Fortbewegung nach innen schliesslich zu der Peripherie des grossen Gehirns gelangen. In so ferne wir nun dazu berechtigt sind, diese für den Sitz des Bewusstseins zu halten, müssen wir annehmen, dass jeder bis dahin fortgepflanzte Eindruck daselbst die Form einer bewussten Vorstellung annehme, und in so ferne wir erkennen, dass unser denkender Geist nicht bei vereinzelten Vorstellungen stehen bleibt, sondern diese mit einander verbindet und vereinigt aufbewahrt, müssen wir ferner annehmen, dass die einzelnen, in der Peripherie des grossen Gehirnes entstehenden Vorstellungen sich noch weiter nach innen fortbewegen, bis sie in dem Selbstbewusstsein ihren schliesslichen Vereinigungspunct erreichen.

Bei einer vollkommen ruhigen und gleichmässigen Bewegung in dem Nervenkreislaufe kommen, wie es scheint, weder bestimmte Gedanken oder Gefühle, noch deutliche Sinneswahrnehmungen oder willkührliche Muskelbewegungen zum Vorschein. Nur die zur Unterhaltung des Athmens, des Blutumlaufes, der Verdauung und des ganzen vegetativen Processes erforderlichen Bewegungen dauern dabei ungestört fort, und zugleich werden die Sinnesorgane, die Muskeln und das Gehirn in einer solchen Spannung (Innervation) erhalten, dass sie für jeden Eindruck empfänglich und zur Vollziehung jedes Actes der ihnen obliegenden Function vorbereitet sind. Zum Selbstbewusstsein gelangt alsdann ebenfalls keine beson-

dere Vorstellung; sondern nur ein allgemeines Wissen von dem eigenen Dasein und von den Zuständen desselben wird von allen Seiten her vermittelst des grossen Gehirnes ihm zugeführt und ununterbrochen in ihm erhalten. Es verbindet sich damit ein allgemeines Bewusstsein von vorhandener Kraft oder Schwäche, Gesundheit oder Krankheit, dessen ununterbrochene Fortdauer auf einen permanenten Kreislauf in dem Nervensysteme hindeutet. So wie aber in irgend einem besonderen Nervenkreise eine stärkere Bewegung angeregt wird, gelangt auch das Resultat derselben vermittelst einer Vorstellung zum Selbstbewusstsein und tritt nach Maassgabe des Grades und der Dauer jener verstärkten Bewegung mehr oder weniger bestimmt und deutlich in demselben hervor, und mit jedem Wechsel der Bewegung wechselt auch der augenblickliche Inhalt des Selbstbewusstseins. Jeder bestimmte Inhalt des Selbstbewusstseins wird also durch die entstehenden Vorstellungen bedingt, und es erscheint uns inhaltsleer, wenn keine bestimmten Vorstellungen sich ihm darbieten.

Man könnte dadurch auf den Gedanken geführt werden, dass das Selbstbewusstsein ausser dem fortdauernden Bewusstsein der eigenen Persönlichkeit keinen bleibenden Inhalt hätte, sondern jede im Gehirn und Bewusstsein hervorgerufene Vorstellung nur momentan in ihm hervorträte, um gleich darauf wieder zu verschwinden. Unser eigenes Bewusstsein sagt uns aber das Gegentheil, und dass es uns nicht täusche, ergiebt sich daraus, dass wir eine unendliche Menge von Vorstellungen und Gedanken nach Belieben in uns reproduciren können. Sie müssen dabei, wie es scheint, allerdings erst im grossen Gehirne wieder hervorgerufen werden, wenn sie in dem Selbstbewusstsein sich präsentiren sollen; allein unser Ich würde nicht im Stande sein, einen einzelnen bestimmten Gedanken in dem Gehirne hervorzurufen, wenn es ihn nicht schon vorher in sich selber hätte; wer etwas Bestimmtes hervorbringen soll, der muss vorher wissen, was er hervorbringen will. Die höhere Geistesthätigkeit existirt in dem Menschen nur in ihrem Zusammenhange mit der Peripherie des grossen Gehirnes, die Thätigkeit des Verstandes

nur in der Wechselwirkung zwischen dieser und den Hirnganglien, die Sinnesthätigkeit nur in der Wechselwirkung zwischen dem Rückenmarke und den peripherischen Enden der Nerven. Soll ein bestimmtes und deutliches Bild einer abwesenden Person wahrgenommen werden, so muss es durch centrifugale Einwirkung von den Hirnganglien aus in der Netzhaut des Auges reproducirt werden; soll ein Gedanke in bestimmten und deutlichen Worten im Bewusstsein erzeugt werden, so müssen die Worte von der Peripherie des grossen Gehirnes aus in den Hirnganglien hervorgerufen werden; soll endlich eine bestimmte und deutliche Vorstellung im Selbstbewusstsein hervortreten, so muss das Ich durch centrifugale (wollende) Thätigkeit sie in der Peripherie des grossen Gehirns hervorrufen. Ist die Thätigkeit der Nervenenden, der Hirnganglien oder des Gehirns mangelhaft oder krankhaft gestört, so kommen die gesuchten Bilder, Worte oder Vorstellungen theils gar nicht zum Vorschein, theils kommen andere, welche wir nicht suchten, und welche wider unseren Willen sich uns aufdrängen. Manche Erscheinungen von partiellem oder allgemeinerem Verlust des Gedächtnisses dürften aus diesen Verhältnissen zu erklären sein, z. B. der Mangel an Personengedächtniss, der Verlust des Namengedächtnisses ohne gleichzeitigen Verlust des Sachgedächtnisses, das vergebliche Suchen nach wohlbekannten Namen, das Einschieben anderer Wörter und Verwechseln derselben beim Sprechen u. s. w.

Lassen wir aber diese Theorie auf sich beruhen, so ergiebt sich jedenfalls aus den angestellten Betrachtungen, dass das Selbstbewusstsein nur dem geistigen Leben angehört, und nicht das ursprüngliche Princip, sondern das schliessliche Resultat der Seelenthätigkeit ist, gleichsam die Blüthe oder die Frucht des Seelenlebens. Es erwacht in dem Kinde erst, nachdem dessen Seele Jahre lang lebendig und thätig gewesen ist, und in dem Erwachsenen ist es desto entwickelter, reifer und freier, je mehr er in seinem Leben gedacht und gefühlt, erfahren und gewirkt hat. Es ist der Endpunct des leiblichen Seelenlebens und der Anfangspunct eines höheren,

freieren, rein geistigen Lebens, und nur in Beziehung auf das geistige Ich des Menschen ist es der Centralpunct, in welchem alle Bewegungen zusammenfliessen und von welchem sie ausgehen.

Als schliesslicher Vereinigungspunct aller von aussen aufgenommenen oder in uns entstandenen Ideen ist das Selbstbewusstsein die letzte und höchste Stufe der centripetalen, aufnehmenden oder erinnernden Seelenthätigkeit, welche auf ihren untergeordneten Stufen sich als Wissen und Bewusstsein darstellt. Die Wörter Wissen, Bewusstsein und Selbstbewusstsein werden oft ohne Unterschied gebraucht, da ihre Bedeutung in einander fliesst und schwer aus einander zu halten ist. Wissen ist das unmittelbare Resultat der Sinnesthätigkeit und des Gemeingefühls. Alles, was die sensiblen oder centripetalen Nervenenden in sich aufnehmen, nach innen führen oder erinnern (in ein Inneres umwandeln), wird in den Centraltheilen des Rückenmarkes zu einem Wissen, und dies Wissen besteht in nichts Anderem, als in dem Innewerden oder Erinnern eines Aeusseren. Es ist dabei gar nicht nöthig, dass es zum Bewusstsein gelange: wir wissen ausserordentlich Vieles ohne uns dessen bewusst zu sein, und nicht selten tritt dies Wissen zu unserem eigenen Erstaunen in unserem Bewusstsein hervor, sobald wir es gebrauchen. Bei den unzähligen Handlungen, welche wir, mit anderen Gegenständen innerlich beschäftigt, bewusstlos vollziehen, zeigen wir durch die Ausführung derselben, dass wir sehr wohl wissen, was wir thun. Wenn wir z. B. bei Tische, während einer lebhaften und eifrigen Conversation fortfahren zu essen, so kommt manchmal weder der Geruch noch der Geschmack der Speisen zum Bewusstsein, und doch wissen wir recht gut, dass und was wir essen und werden nicht leicht ungeniessbare Dinge verzehren. Bei krankhaft aufgehobenem Bewusstsein offenbart sich ein Fortbestehen des Wissens nicht selten durch ein zweckmässiges Verhalten gegen äussere Einwirwirkungen. Namentlich kommt dies vor bei höheren Graden des Blödsinnes, wo das Vermögen des Sprechens und der inneren Gedankenbildung erloschen oder in Folge mangel-

hafter Ausbildung des Gehirnes gar nicht zur Entwicklung gekommen ist.

Indem das Wissen zu der Peripherie des grossen Gehirnes sich fortpflanzt, wird es vorgestellt oder gelangt zum Bewusstsein. Das Bewusstwerden ist nichts Anderes, als ein weiter fortgeschrittenes Erinnern oder Innewerden des von aussen aufgenommenen Wissens, ein innerliches Wissen dieses Wissens oder ein in sich reflectirtes Wissen. Das Wissen ist die nothwendige Grundlage und Bedingung des Bewusstseins, und es kann nichts zum Bewusstsein kommen, was nicht vorher gewusst würde. Der Mensch kann z. B. wie die wirbellosen Thiere wissen, dass etwas ihm zur Nahrung dient, ohne es sich vorzustellen; er kann aber keine Vorstellung davon haben, ohne es zu wissen. Dagegen ist es nicht nothwendig, dass dies Bewusstsein ein Selbstbewusstsein sei; es erscheint Vieles in unserem Bewusstsein, wovon wir selbst nichts wissen und erfahren. Am deutlichsten zeigt sich dies in manchen ungewöhnlichen und krankhaften Seelenzuständen, in höheren Graden von Affect, im Nachtwandeln, in der Ecstase und somnambülem Traumwachen. Die in solchen Zuständen befindlichen Individuen können manchmal völlig bewusst erscheinen, sie können sich die Dinge richtig vorstellen, anscheinend gehörig überlegen und urtheilen, verständig und zusammenhängend sprechen, ohne irgend etwas von sich selbst zu wissen, so dass sie beim Erwachen aus diesen Zuständen gleichsam in ein anderes Leben zurückkehren und von Allem, was während dieser Zustände vorgefallen ist, was sie während derselben gesagt oder gethan haben, nicht das Mindeste erinnern.

Das Selbstbewusstsein setzt ein Bewusstsein voraus, und es kann nichts zu ihm gelangen, was nicht vorher im Bewusstsein gewesen wäre. Es ist nichts Anderes, als ein geistiges Innewerden oder Erinnern dessen, was zum Bewusstsein kommt, ein Selbst-Wissen dieses Inhaltes oder ein in sich reflectirtes Bewusstsein. In das Selbstbewusstsein strömt nicht nur alles äusserliche und innerliche Wissen zusammen, sondern es wird auch darin erhalten und aufbewahrt, und

dies geistige Festhalten des aufgenommenen Wissens ist eine wesentliche Bedingung unserer geistigen Existenz als einer bestimmten Persönlichkeit oder eines geistigen Ichs. Dass wir uns unserer fortdauernden persönlichen Existenz während des ganzen Lebens stets bewusst bleiben, beruht zunächst auf der continuirlichen Fortdauer des Nervenkreislaufes, und der Vereinigung aller centripetalen Ideenbewegungen in bleibender Erinnerung in dem Selbstbewusstsein.

Die das Selbstbewusstsein vermittelnde centripetale Seelenthätigkeit erinnert auf zwiefache Weise, indem sie das von aussen Aufgenommene in ein Inneres umwandelt und zugleich das innerlich Gewordene festhält, so dass der Mensch es späterhin wieder in einem engeren Sinne des Wortes erinnern, d. h. sich wieder vorstellen oder im Bewusstsein reproduciren kann. Beides geschieht zunächst und vorzugsweise durch geistige Thätigkeit, jedoch hat das Gemüth vermöge seiner Einwirkung auf das Denken einen bedeutenden Einfluss darauf. Sowohl in dem Aufnehmen, als in dem Festhalten und Reproduciren der Ideen können wir dieselben Entwicklungsstufen unterscheiden, welchen wir überall im menschlichen Seelenleben begegnen: das Aufnehmen und Bilden von Ideen erscheint als Auffassungsvermögen, Einbildungskraft und Phantasie, das Festhalten und Reproduciren derselben als Gedächtniss, Erinnerungsvermögen und Erfahrung.

Die erinnernde Thätigkeit der Seele erscheint zunächst als ein unmittelbares Aufnehmen äusserer Eindrücke und der durch die Sinne und das Gemeingefühl zugeführten Ideen, als Auffassungsvermögen, und in dem Festhalten des Aufgenommenen besteht das Gedächtniss. Beide sind keine besondere, selbständige Kräfte der Seele, sondern nur Eigenschaften, welche aus der Natur der Seelenthätigkeit und ihrer Organe nothwendig hervorgehen. Das Gedächtniss ist auch keine abstracte Eigenschaft der Seele, sondern eine allgemeine Eigenschaft der Nerven. In gewissem Sinne kann man sogar leblosen Dingen ein Gedächtniss zuschreiben, in so ferne gemachte Eindrücke in ihnen haften und Spuren zurücklassen. Bei luftförmigen oder flüssigen Körpern ist dies nicht der

Fall, wohl aber bei allen festen Körpern mehr oder weniger. Es beruht darauf z. B. das Einspielen von musikalischen Instrumenten, und die grössere Reinheit und Leichtigkeit, womit alle Töne auf gut eingespielten Instrumenten reproducirt werden. Ist eine Flöte falsch eingeblasen, so ist es unmöglich, ganz reine Töne auf derselben hervorzubringen; ist ein bestimmter Ton immer auf eine ungewöhnliche Weise gegriffen worden, so kann man ihn manchmal nachher nur auf diese, nicht auf die sonst gewöhnliche Weise erzeugen. Die Atome des Holzes reproduciren die gewohnten Schwingungen, und was das Holz vermag, das vermögen die Nerven in einem viel höheren Grade. Auf eine für uns unerklärliche Weise haftet in den Nerven jeder gemachte Eindruck; die Lebensgeister lassen, wie die Alten sagten, auf jedem Wege, den sie im Gehirn und in den Nerven durchlaufen, ihre Spuren zurück; je öfter und stärker sich dieselben Eindrücke wiederholen, desto tiefer werden die zurückbleibenden Spuren, desto gebahntere Wege finden die nachfolgenden vor und desto leichter entstehen dieselben Bewegungen von Neuem. Auf dieser Eigenschaft der Nerven beruht die Macht der Gewohnheit und das Erwerben von Fertigkeiten durch Uebung. Alle associirten Bewegungen reproduciren sich mit desto grösserer Leichtigkeit, Sicherheit und Fertigkeit, je öfter sie sich wiederholt haben, und auch in den Ideenassociationen reproducirt sich mit einander, was durch Zeit und Ort und Gewohnheit mit einander verbunden war. Ohne jene Eigenschaft der Nerven würden wir es in keiner Sache zur Fertigkeit bringen, ohne sie würde es keine ausübenden Künstler, keine Maler und Bildhauer, keine Virtuosen und Equilibristen geben, ja wir würden kaum gehen und laufen, springen und klettern lernen, geschweige denn sprechen, lesen, schreiben und rechnen. Nach Allem, was wir bis jetzt über die Organisation und die lebendige Thätigkeit des Nervensystemes wissen oder voraussetzen, können wir nicht wohl annehmen, dass die Ideen in den leitenden Primitivfasern haften werden, obgleich sie durch Uebung wohl in den Stand gesetzt werden mögen, die Ideen leichter und sicherer fortzupflanzen und

auszuführen. Wir sehen uns vielmehr zu der Voraussetzung genöthigt, dass das Aufnehmen und Festhalten der Ideen in den Nervenzellen geschehen werde, und müssen daher in den grauen Strängen des Rückenmarkes, in der grauen Substanz der Hirnganglien und in der Peripherie des Gehirnes den Sitz des Gedächtnisses und Erinnerungsvermögens suchen.

Das Gedächtniss steht in keinem constanten Verhältnisse zu den sonstigen Geistesfähigkeiten: bei ausgezeichnetem Verstande finden wir bald ein sehr gutes, bald ein schlechtes Gedächtniss, und auf der andern Seite findet sich ein ganz ausserordentliches Gedächtniss nicht selten bei Individuen von beschränktem Verstande. Auffassungsvermögen und Gedächtniss scheinen dagegen oft in einem entgegengesetzten Verhältnisse zu stehen: wer sehr leicht lernt und begreift, pflegt leicht zu vergessen, wer mit Mühe und Anstregung lernt, behält das Erlernte in der Regel besser. Das Behalten steht immer in directem Verhältnisse zu der Stärke des Eindruckes, und diese wird wiederum bedingt durch den Grad und die Dauer der Aufmerksamkeit. Je leichter etwas gelernt wird, desto kürzere Zeit und mit desto geringerer Intensität wird die Aufmerksamkeit darauf gerichtet. Wenn Derjenige, der leicht lernt, eben so viele Zeit und Mühe darauf verwendete, wie Jener, der nur mit Mühe und Anstrengung lernen kann, so dürfte sich das Erlernte seinem Gedächsnisse eben so fest, und vielleicht noch fester einprägen.

Aus demselben Grunde, weil die Theilnahme des Gemüthes die Aufmerksamkeit schärft, prägt sich Alles, was wir mit grossem Interesse betrachten, tiefer ein, und vergessen wir nicht leicht, was unser Gemüth sehr ergriffen und bewegt hat. Der Einfluss des Gemüthes trägt ebenfalls wesentlich dazu bei, dass das Gedächtniss im Allgemeinen in der Jugend besser ist, als in reiferem Alter. In der Jugend nehmen wir an Allem einen viel lebhafteren Antheil, interessiren wir uns viel leichter für Alles, und werden von Allem leichter bewegt, als in späteren Jahren. Für Dasjenige, wofür man sich lebhaft interessirt, hat man im reiferen Alter ein eben so gutes Gedächtniss wie in der Jugend. Aus dem-

selben Grunde bleiben auch Eindrücke aus der Kindheit und Jugend länger und fester im Gedächtniss, als später Erlebtes: man behält vorzugsweise, was den tiefsten Eindruck machte. Erinnerungen aus der Jugendzeit bleiben aber grossentheils auch deshalb so fest im Gedächtniss, weil sie häufig reproducirt werden, weil man sehr oft daran denkt und vielleicht häufig davon gesprochen hat. Bei der in höherem Alter eintretenden Gedächtnissschwäche pflegt vorzugsweise vergessen zu werden, was in dem Augenblicke geschieht, weil nichts mit grossem Interesse und gespannter Aufmerksamkeit aufgenommen wird. Erinnerungen aus der Kindheit und Jugend bleiben dabei oft unverändert; untersucht man aber genau, was denn eigentlich aus der Zeit der Kindheit und Jugend erinnert wird, so reducirt es sich grösstentheils auf eine gewisse Anzahl von Begebenheiten, welche damals einen lebhaften Eindruck machten, aber auch während des ganzen Lebens oft reproducirt wurden, an die man häufig gedacht, und die man vielleicht oft im Kreise der Seinen erzählt hat.

Oeftere Wiederholung desselben Eindruckes trägt ausserordentlich viel zum Behalten desselben bei, und durch Uebung lässt sich bekanntlich das Gedächtniss sehr verstärken. Wo das Gedächtniss in speciellen Richtungen besonders entwickelt ist, dürfte diese Entwicklung hauptsächlich eine Folge der Uebung sein. Wer für Personen, für Namen, für Zahlen, für Verwandtschaftsverhältnisse ein ausserordentliches Gedächtniss hat, der hat zugleich für diese Dinge ein besonderes Interesse, er hat in seinem Leben viele Zeit und Aufmerksamkeit darauf verwandt, und sein Gedächtniss in diesen besonderen Beziehungen sehr geübt. Wer mit den Phrenologen besondere Organe des Gehirnes als den Sitz des Personen-, Zahlen-, Wort- und Sach-Gedächtnisses annehmen wollte, müsste zugleich voraussetzen, dass die Primitivfasern des Auges und Ohres, von denen die betreffenden Eindrücke aufgenommen werden, vorzugsweise bald mit diesem, bald mit jenem Organe in Verbindung träten, und von einem gehörten oder gelesenen Satze müssten die Worte nach einem Orte, die dadurch ausgesprochene Sache nach einem zweiten, und

die etwa darin vorkommenden Zahlen nach einem dritten Orte oder Gehirnorgane hingeführt werden.

Die besondere Entwicklung des Gedächtnisses in einzelnen Beziehungen z. B. für Personen oder Zahlen, und der nach Schlagflüssen und anderen Nervenaffectionen oft beobachtete partielle Verlust des Gedächtnisses sind allerdings merkwürdige und schwer zu erklärende Erscheinungen; durch die Annahme besonderer Gehirnorgane für den verschiedenen Inhalt des Gedächtnisses wird die Sache aber nicht verständlicher, sondern noch unbegreiflicher. Genauere Untersuchung des Antheiles, welchen die Sinnesorgane, das Rückenmark, die Hirnganglien und die Peripherie des Gehirnes an dem Gedächtniss haben, unter Berücksichtigung des Einflusses des Gemüthes, der Uebung und Gewöhnung dürfte uns am Ersten einen näheren Aufschluss darüber geben. Einige Beispiele mögen zur Erläuterung dieser Verhältnisse dienen.

Van Goens erzählt (Moritz, Magazin für Erfahrungsseelenkunde. Bd. 7. St. 3. S. 78) Folgendes. „Herr v. Br., ehemals Abgesandter zu Madrid, nachher zu Petersburg, ein sehr ernsthafter, jedoch gar nicht hypochondrischer Mann, geht des Morgens aus, um einige Besuche zu machen. Sein Besuch traf unter anderen ein Haus, wo er Ursache hatte zu glauben, dass die Domestiken ihn nicht kennen würden. Also musste er seinen Namen sagen, aber diesen Namen, seinen eigenen Namen, hatte er vergessen. Er glaubte närrisch geworden zu sein, unterdessen bemerkte er doch keine andere Verwirrung; allein seinen Namen konnte er auf keine Weise wieder finden. Er wendet sich an einen hinter ihm herkommenden Freund: Sagen Sie mir um Gotteswillen, wie nenne ich mich? Man belacht ihn, er besteht aber darauf, und versichert sehr ernsthaft, dass er wirklich seinen Namen vergessen habe. Man sagt ihm den Namen und er macht seinen Besuch. Ich habe diese Anecdote von dem Freunde selbst, welcher ihn aus dem Handel gezogen."

„Die Frau des berühmten Professors der Mathematik Hennert zu Utrecht, welche selbst Mathematiker und Astronom wie ihr Mann war, bekam auf einmal, nach einer Krank-

heit, ein Vergessen, oder vielmehr ein Unvermögen, eine Verwirrung der Sprache, welche der biblischen Beschreibung von der Verwirrung zu Babel vollkommen gleich war. Nemlich, wenn sie einen Stuhl begehrte, forderte sie einen Tisch, wenn sie ein Buch haben wollte, forderte sie einen Spiegel. Bisweilen merkte sie selbst, dass sie die Sache unrecht nannte, ein ander Mal ärgerte sie sich, wenn man, da sie ihren Fächer forderte, ihr denselben brachte, anstatt der Haube, welche sie glaubte genannt zu haben. Dieses ausserordentliche Derangement hat verschiedene Monate bei ihr angehalten. Ueberhaupt war ihre Sprache verwirrt und ein wenig schwer, aber ihre Vergessenheit erstreckte sich nur auf einige Worte der Sprache. Sie hatte übrigens ein so getreuen Gedächtniss, dass sie fortfuhr, ihren Haushalt zu besorgen; sie zeigte sogar ihrem Manne den Stand des Himmels auf einer Karte so richtig, als bei vollkommener Gesundheit. Nach und nach ist die Frau H. wieder genesen, und hat noch verschiedene Jahre bei vollkommenem Gebrauch ihrer Seelenkräfte gelebt." — Ein ähnlicher, mir bekannt gewordener Fall von Verwechselung der Wörter fand bei einer Frau von mittlerem Alter in der Reconvalescenz von einem gastrischen Fieber Statt. Sie sagte z. B., als sie ein Glas haben wollte, gieb mir doch den Hund, und wiederholte dieselben Worte mehrere Male mit Ungeduld, wenn sie merkte, dass man sie nicht verstanden habe. Einen Fall, wo in Folge beginnender Hirnerweichung ein andauerndes Unvermögen eintrat, die rechten Worte zu finden, habe ich schon früher (S. 186) mitgetheilt.

In demselben Hefte für Erfahrungsseelenkunde erzählt Gruner (S. 12): „Der gelehrte Director S. zu C. erholte sich von einem hitzigen Fieber, und eines der ersten Dinge, die er nach wieder erlangtem Gebrauch seiner Vernunft verlangte, war Kaffee. Allein er hatte in dieser Krankheit nicht nur den Buchstaben F. vergessen, sondern es hatte sich statt dieses verloren gegangenen Buchstabens der Buchstabe Z. substituirt, so dass er nun nicht Kaffe, sondern Kazze verlangte, und so regelmässig in allen andern Wörtern, die aus

F. mit zusammengesetzt waren, sich des Z. bediente. Sein Arzt und seine Wärter merkten bald aus der genau beobachteten Versetzung des Z. statt F. die Verwirrung und machten den Kranken darauf aufmerksam, der alsdann auch nach und nach wieder zur richtigen Aussprache zurückkam."

Gruner führt nachher noch folgende Mittheilungen von Beattie an (Dissert. moral and critical. Lond. 1783. p. 12): „Thucydides erzählt in seiner Geschichte von der Pest zu Athen, dass etliche Personen, die diese schreckliche Krankheit überlebten, gänzlich ihr Gedächtniss verloren, und ihre Freunde, sich selbst und alles Andere vergassen. Ich habe gelesen, dass eine Person, die von einem Hause heruntergefallen, alle ihre Bekannten und selbst die Gesichter ihrer eigenen Familie vergessen hat; und dass ein Gelehrter durch den Schlag eines von dem Bücherbrett ihm auf den Kopf gefallenen Folianten alle seine Kenntnisse verlor, und genöthigt wurde, das ABC zum zweiten Male zu lernen. Von einem anderen Gelehrten hat man mir erzählt, dass er durch einen gleichen Schlag nicht aller seiner Kenntnisse; sondern blos des Griechischen beraubt worden. Wenn man auch noch an einigen dieser Ereignisse zweifeln wollte, so ist doch das Folgende vollkommen wahr und gewiss."

„Ich kenne nämlich einen Geistlichen, welcher, nachdem er vor etwa 16 Jahren von dem Anfalle eines Schlages wieder genesen war, alles Dasjenige vergessen hatte, was in den letzten vier Jahren vorgegangen war; was sich aber vor diesen Jahren ereignet hatte, das wusste er alles noch sehr wohl. Die Zeitungen von jenen vier letzten Jahren schafften ihm daher sehr viele Unterhaltung; denn beinahe Alles überraschte ihn darin, zumal da in diese Periode einige sehr wichtige Begebenheiten fielen, als besonders die Thronbesteigung des jetzigen Königs und viele Siege des letzten Krieges. Nach und nach erlangte er, theils durch eigene Erweckung des Gedächtnisses, theils durch Unterricht das Verlorengegangene wieder. Er lebt noch, obgleich alt und schwach, doch so verständig, als Personen von seinem Alter gewöhnlich sind."

„Ferner kann ich noch anführen, fährt Beattie fort, dass

ich verschiedene Male in meinem Leben in Ohnmacht gefallen bin: zweimal, so viel ich mich erinnere, durch Stürzen vom Pferde, und einmal durch plötzliches Hintreten ans Feuer aus der dumpfigen Luft einer Winternacht; und dass ich bei diesen Ohnmachten jedesmal, wenn ich mich wieder erholte, Dasjenige gänzlich vergessen hatte, was vor dem Eintritt der Ohnmacht vorgegangen war, und mich nicht wenig darüber verwunderte, wenn die gegenwärtig gewesenen Personen uns alle Umstände erzählten. Ein gleiches Vermissen des Gedächtnisses hatte ich Gelegenheit, etliche Male im Wachen und bei guter Gesundheit zu bemerken, da ich durch einen plötzlichen Lärm erschreckt worden war."

Ein solches Vergessen des zuletzt Vorgefallenen hat man öfter beobachtet, wo in Folge eines Sturzes Betäubung eingetreten war. Ich erinnere mich eines Falles, wo ein Mann von mittlerem Alter, nachdem er vorher in verschiedenen Häusern Verschiedenes besorgt hatte, in einem Kaufmannshause aus einer Bodenluke auf die Hausdiele hinabstürzte. Er war zuerst bewusstlos, später traten Delirien ein, und als er sich wieder erholt hatte, erinnerte er deutlich, wo er an jenem Tage hingegangen und was er in den verschiedenen Häusern gesagt und gethan habe; nur dass er zuletzt auch in dem erwähnten Kaufmannshause gewesen, und was dort geschehen sei, war seinem Gedächtnisse völlig entschwunden.

Das Vergessen Desjenigen, was kurz vor einer eingetretenen Bewusstlosigkeit geschah, liesse sich vielleicht dadurch erklären, dass hier keine innerliche Wiederholung der aufgenommenen Eindrücke Statt findet, indem man sonst das Vorgefallene und Erlebte in der Erinnerung zu reproduciren pflegt, und es dadurch dem Gedächtnisse fester einprägt. Wenn aber in der That, wie in dem von Beattie erzählten Falle, alles in einem Zeitraume von vier Jahren Vorgefallene vergessen, das Uebrige behalten werden kann, wenn in der That ein Gelehrter ohne Beeinträchtigung seiner sonstigen Kenntnisse nur das Griechische vergessen hatte u. s. w., so müsste man annehmen, dass überhaupt von den erworbenen Kenntnissen das in einer späteren Lebensperiode Angeeignete

verloren gehen könne, während früher Erlerntes im Gedächtniss bliebe. Die Möglichkeit solcher Ereignisse möchte ich um so weniger in Abrede stellen, da ich in meiner ärztlichen Praxis einige auffallende Fälle von partiellem Verlust des Gedächtnisses zu beobachten Gelegenheit gehabt habe,

Ein sehr gebildeter Mann von vorgerücktem Alter wurde einige Wochen nach seiner Genesung von einer, in Folge vieler Gemüthsbewegungen und Widerwärtigkeiten entstandenen Geisteskrankheit von einem Schlagflusse befallen, und blieb einige Tage ganz bewusstlos. Allmählig wurde er wieder völlig besonnen und verständig; es blieb aber eine Schwäche der unteren Extremitäten zurück, und ein fast gänzlicher Verlust des Namengedächtnisses. Zugleich hatte er die Fähigkeit verloren, Geschriebenes zu lesen, während er gedruckte Bücher eben so leicht lesen konnte, wie sonst. Er war nicht im Stande, die an ihn geschriebenen Briefe zu entziffern, sondern musste sie sich vorlesen lassen. Er konnte sich nicht auf die Namen seiner Kinder besinnen; wenn man sie ihm vorsagte, sprach er sie nach, hatte sie aber im nächsten Augenblicke wieder vergessen. Uebrigens konnte man sich sehr gut mit ihm unterhalten, ohne dass im Gespräch eine Störung des Denkens oder ein Mangel an logischem Zusammenhange sich bemerklich machte. Er erzählte gerne aus einer ereignissreichen Periode seines Lebens, und sprach dabei geläufig und fliessend; nur wenn Namen von Personen oder Orten in seinen Erzählungen vorkamen, stockte er häufig und konnte sich nicht darauf besinnen.

Eine ziemlich bejahrte Dame gebildeten Standes, bei welcher eine krankhafte Reizbarkeit und Verstimmung des Gemüthes eingetreten war, hatte zugleich die Fähigkeit des Lesens fast ganz verloren, ohne dass sonst eine Schwäche des Auges, des Gedächtnisses oder der Intelligenz zu bemerken war. Sie hatte früher viel gelesen, konnte aber jetzt nur kurze, aus drei bis vier Buchstaben bestehende Wörter mit Sicherheit erkennen; bei jedem längeren Worte stockte sie, bemühte sich in der Regel vergebens, das Wort zusam-

men zu buchstabiren, und brachte gewöhnlich durch unwillkührliches Errathen ein falsches Wort heraus.

Dieses Unvermögen zu lesen dürfte wahrscheinlich nicht aus einer Schwäche des Gehirnes, sondern des Auges herzuleiten sein. Das Lesenlernen fängt an mit dem Lernen der Buchstaben, dann folgt das Lesen der Silben, dann ganzer Wörter. Das geübte Auge sieht die einzelnen Buchstaben nicht mehr, sondern das ganze Wort, und es bemerkt einzelne verdruckte Buchstaben oft gar nicht. Diese durch Uebung erworbene Fertigkeit, die ganzen Wörter auf einmal zu übersehen, scheint sich verlieren zu können, während die einzelnen Buchstaben in dem Gedächtnisse des Auges bleiben. Auch das Personengedächtniss ist, wie ich glaube, mehr Sache des Auges, als des Gehirnes. Was in einzelnen Fällen durch krankhafte Veränderungen plötzlich entsteht, kann durch Mangel an Uebung allmählig bewirkt werden. Wer in einer langen Reihe von Jahren niemals etwas läse, der würde im höheren Alter die in der Jugend erworbene Fertigkeit des Lesens schwerlich behalten, und vielleicht kaum mehr buchstabiren können. Wer nach beendigtem Schulbesuch niemals ein griechisches Buch zur Hand nimmt, wird in höherem Alter das auf der Schule erlernte Griechische ganz vergessen haben. Manche in der Jugend erworbene Fertigkeit, z. B. im Klettern, Voltigiren, Tanzen geht durch Mangel an Uebung verloren, während sie bei fortgesetzter Uebung noch im höheren Alter erhalten werden kann.

Das Unvermögen, die richtigen Worte für die auszusprechenden Gedanken zu finden, das Verwechseln von Wörtern oder Buchstaben, so wie der Verlust des Gedächtnisses für die Eigennamen von Personen und Sachen beruht vielleicht auf einer gestörten Thätigkeit der Hirnganglien. Diese Erscheinungen sind nur höhere Grade dessen, was jedem Menschen häufiger oder seltener begegnet. Wir suchen oft vergebens nach einem Namen, der uns nicht einfallen will, so bekannt er uns auch ist; wir sind manchmal nahe daran, ihn zu finden, er schwebt uns gleichsam auf der Zunge, aber er will doch nicht zum Vorschein kommen, und wenn wir auf-

hören, uns deshalb zu bemühen, so kommt er vielleicht ungerufen. In der Regel ist dies nicht sowohl ein Vergessen, als eine Schwierigkeit des Erinnerns wohlbekannter Namen, welche oft mit dem Alter zunimmt, und in krankhaften Zuständen einen sehr hohen Grad erreichen kann. Eigene Namen prägen sich überhaupt dem Gedächtniss nicht leicht ein, sie widerstreiten der Natur des Denkens und der Sprache, indem jeder Gedanke und jedes Wort einen allgemeinen Inhalt hat. Eine grosse Anzahl von Vorstellungen, die mit einander in einem inneren logischen Zusammenhange stehen, können wir leicht behalten; eine grosse Anzahl isolirter, in keiner Verbindung mit einander stehender Einzelvorstellungen ausserordentlich schwer. Die Regeln der Mnemonik, wodurch man dazu in den Stand gesetzt wird, beruhen immer darauf, dass diese Einzelheiten mit einer im Gedächtniss vorhandenen zusammenhängenden Reihe von Vorstellungen in Verbindung gebracht werden. Das Betreben des Geistes, den Zusammenhang der Dinge zu erfassen, wohnt auch dem Gehirne mehr oder weniger ein, und selbst die Sinne suchen Alles im Zusammenhange aufzufassen. Auf dem Zusammenhange der Vorstellungen beruht die Ideenassociation, und was in Zusammenhang mit Anderem steht, reproducirt sich am leichtesten in der Erinnerung. Wenn wir von einem vergessenen Worte oder Namen erst den Anfangsbuchstaben wissen, so knüpft sich an diesen sehr leicht das Hervortreten des ganzen Wortes, und unsere Bemühungen, einen gesuchten Namen zu finden, bestehen immer in dem Hervorrufen von Erinnerungen, die mit demselben in irgend einer Verbindung stehen. Ein gelesener Name kann uns wieder einfallen, wenn wir daran denken, ob er oben oder unten auf der Seite des Buches stand.

Die erzählten Beispiele von partiellem Verluste des Gedächtnisses erscheinen grossentheils wenig zuverlässig, und geben oft keine Auskunft über den gleichzeitigen allgemeinen Zustand der geistigen Kräfte, so dass man gar keine Folgerungen daraus ableiten kann. Wenn Thucydides, z. B. berichtet, dass in Athen manche Personen nach überstandener

Pest ihr Gedächtniss ganz verloren, ihre Freunde, sich selbst und alles Andere vergessen hätten, so ist es augenscheinlich, dass diese Personen nicht sowohl ihr Gedächtniss verloren hatten, als vielmehr in völligen geistigen Stumpfsinn oder Blödsinn versunken waren. In den höheren Graden des Blödsinns verschwindet allerdings mit dem Erlöschen des Denkens auch das Gedächtniss; aber wenn der Blödsinnige noch sprechen und denken kann, pflegt auch das Gedächtniss sich verhältnissmässig gut zu erhalten. Manchmal hat man Ursache, sich über die Zähigkeit des Gedächtnisses bei Blödsinnigen zu verwundern. So erinnere ich mich, dass ein seit vielen Jahren in ziemlich hohem Grade blödsinniger Mann den Namen eines Jugendfreundes aussprach, als dieser in sein Zimmer trat, obgleich er ihn seit 30 bis 40 Jahren nicht gesehen hatte, und nicht die mindeste Freude über das Wiedersehen zu erkennen gab.

Angeblicher Verlust des Gedächtnisses ist sehr oft nur ein Mangel des Erinnerungsvermögens. Der damit Behaftete hat vielleicht gar nichts vergessen, er weiss Alles, was er überhaupt gewusst hat; aber er kann es entweder nicht willkührlich in seinem Bewusstsein hervorrufen, oder es fällt ihm nicht ein, daran zu denken, unter Umständen, wo er sonst, wie jeder Andere, daran gedacht haben würde. Diese, auf einer mangelhaften Ideenassociation beruhende Vergesslichkeit dürfte in einer gestörten Thätigkeit des grossen Gehirnes selber ihren Grund haben. Sie entsteht sehr häufig in höherem Alter, nach Schlagflüssen und anderen Gehirnaffectionen; sie kann vorübergehend eintreten, wo das Gemüth von einer Sache so ergriffen ist, dass der Mensch an nichts Anderes denkt; sie erscheint als habituelle sogenannte Zerstreutheit bei manchen Gelehrten, welche nur für ihre Wissenschaft Interesse haben, und sich stets in diese vertiefen. Sie kommt ebenfalls vor bei Einfältigen, denen es (nach Hoffbauer) an Schärfe der Aufmerksamkeit mangelt; dagegen findet sie sich nicht bei den Dummen, deren Dummheit auf einem Mangel an Ausbreitung der Aufmerksamkeit oder

einer Beschränktheit des geistigen Gesichtsfeldes beruht, welche aber sehr gut erinnern, was sie einmal aufgefasst haben.

Allgemeine Schwäche des Gedächtnisses ist ein häufiger Begleiter des höheren Alters, und besteht vorzugsweise in der Unfähigkeit, gegenwärtige Eindrücke festzuhalten, während Erinnerungen aus der Vergangenheit recht gut erhalten bleiben können. Die Sphäre der Sinne und der Vernunft kann dabei ziemlich ungestört bleiben, in der Regel fehlt es aber zugleich an Interesse für die Gegenwart und der Mangel an Interesse trägt zur Schwächung der Eindrücke bei. Erreicht die allgemeine Gedächtnissschwäche einen hohen Grad, so verschwindet alles Gesehene, Gehörte und Erfahrene fast augenblicklich wieder und auch die Erinnerungen aus der Vergangenheit können alsdann erlöschen. Alsdann ist aber die Gedächtnissschwäche gewöhnlich nur ein Theil einer allgemeinen Verwirrung oder Schwäche des geistigen Lebens; wobei jedoch die Sinne noch gehörig fungiren und isolirte Erinnerungen aus der Vergangenheit momentan hervortauchen können.

Der Einfluss des Gemüthes auf das Gedächtniss tritt in krankhaften Gemüthszuständen oft sehr hervor, und scheint hauptsächlich dadurch bedingt zu werden, dass die Intensität der Aufmerksamkeit in so hohem Grade von der Gemüthsstimmung abhängt. Bei exaltirtem Gemüthszustande finden wir oft nicht nur das Auffassungsvermögen geschärft, sondern das leichter Erlernte wird auch leichter behalten, als in gesundem Zustande. Bei deprimirten Gemüthszuständen findet das Gegentheil Statt; Hypochondristen klagen oft darüber, dass sie nichts lernen und begreifen können, wenn sie einige Seiten gelesen haben, so ist der Inhalt des Gelesenen ihrem Gedächtnisse entschwunden, und sie sind genöthigt, mehrere Male wieder von vorne anzufangen, ehe sie dazu kommen können, das Gelesene gehörig aufzufassen und zu behalten. In ungewöhnlichen Gemüthszuständen, in Träumen und Delirien treten manchmal scheinbar längst vergessene Dinge in der Erinnerung hervor, und es zeigt sich bei diesen und anderen Gelegenheiten, dass unser Gedächtniss stets weit mehr

aufbewahrt, als wir selbst wissen, weil wir zu jeder Zeit nur einen kleinen Theil seines Inhaltes übersehen, uud manches in ihm Enthaltene gar nicht willkührlich hervorzurufen vermögen. Was wir einmal im Leben gewusst haben, wird nicht leicht völlig wieder vergessen, und kann, wo dies der Fall zu sein schien, unter Umständen erinnert werden. *Knöffel* erzählt ein Beispiel, wo ein Bauer, der in seiner Jugend mit dem Sohne des Predigers griechisch gelernt hatte, in einem Fieberdelirium zum Erstaunen der Umgebung längst vergessene griechische Verse recitirte. Wer in einem Zustande von Enthusiasmus, Begeisterung oder Ecstase redet, kann Vieles erinnern, worauf er im gewöhnlichen Zustande sich vergebens besinnt; er kann vielleicht eine fremde Sprache geläufig sprechen, in welcher er sich sonst nur sehr unbeholfen auszudrücken vermag, indem die Wörter, worauf er sich sonst vergebens besinnt, ihm gleichsam von selbst zufliessen. Auf solchen Thatsachen dürften auch die angeblichen Beobachtungen beruhen, denen zufolge einzelne Individuen in einem Zustande von Ecstase oder Somnambulismus die Fähigkeit erhalten haben sollen, fremde, ihnen ganz unbekannte Sprachen zu sprechen. Man braucht von einer Sprache nur sehr wenig zu wissen, wenige Bücher darin gelesen zu haben, um sich in solchen Zuständen mit Geläufigkeit darin ausdrücken zu können.

Die zweite Stufe der erinnernden Seelenthätigkeit ist die durch Verstand und Selbstgefühl vermittelte *Einbildungskraft* und das mit ihr verbundene *Erinnerungsvermögen* im engeren Sinne des Wortes, oder die *Rückerinnerung*, d. h. das Vermögen, aufgenommene und im Gedächtniss aufbewahrte Eindrücke zu reproduciren, sie nach Wunsch und Belieben wieder im Bewusstsein hervortreten zu lassen. Die Erinnerung geschieht im Allgemeinen um so leichter, je tiefer die Eindrücke dem Bewusstsein eingeprägt, oder, was dasselbe heisst, dem Gehirn *eingebildet* worden sind. Die Stärke dieser Einbildung oder Einprägung wird grossentheils bedingt durch den Einfluss des Gemüthes, durch das Interesse für die Sache und den Eindruck, welchen sie bei ihrer Aufnahme ins Bewusstsein auf das Gemüth gemacht hat.

Manche Psychologen unterscheiden die Einbildungskraft nicht von der Phantasie und halten sie für eine besondere Kraft der Seele, die mit dem Verstande und dem Gemüthe nichts gemein habe, und in einem eigenthümlichen Vermögen der Seele bestehe, wodurch sie ihren eigenen subjectiven Vorstellungen den Anschein und das Gepräge objectiver Realität geben könne. Dies thut die Einbildungskraft allerdings mehr oder weniger, aber in keiner andern Weise, wie jede Erregung des Gemüthes es thut in Beziehung auf die von ihr erzeugten Vorstellungen, in so ferne sie nicht durch das Zeugniss der Sinne und vernünftiges Nachdenken berichtigt werden. Andere Psychologen, z. B. Muratori, betrachten die Einbildungskraft richtiger als die sich selbst überlassene (träumende) Thätigkeit des Gehirnes. Sie stellen eingebildete und wirkliche Gedanken einander gegenüber, und nehmen an, dass Letztere nur durch Sinneswahrnehmungen oder selbstbewusste Geistesthätigkeit hervorgebracht werden, Erstere hingegen nur durch das Gehirn allein, durch Ideenassociationen, durch das sogenannte freie Spiel der Phantasie, ohne Mitwirkung der Sinne, des Ueberlegens und Nachdenkens.

Dass die Einbildungskraft der Sphäre des Verstandes und Selbstgefühls angehöre, wird auch in unserer Sprache dadurch angedeutet, dass alle auf Irrthümern des Verstandes und Täuschungen des Selbstgefühles beruhenden verkehrten und unangemessenen Vorstellungen Einbildungen genannt werden, und Derjenige, der zu sehr dem eigenem Urtheile vertraut oder mit übertriebenem Selbstgefühle und Eigendünkel behaftet ist, schlechthin als ein eingebildeter Mensch bezeichnet wird. In den meisten psychischen Krankheiten finden wir in Folge der zum Grunde liegenden Störungen des Selbstgefühles und Verstandes mancherlei Einbildungen vorherrschend, und zugleich finden wir das Erinnerungsvermögen mehr oder weniger gestört, während das Gedächtniss dabei in der Regel gar nicht leidet. Nur wo die psychische Krankheit nach längerer Dauer durch hinzukommende organische Veränderungen des Gehirnes und Rückenmarkes in

Blödsinn übergeht, wird auch das Gedächtniss allmählig abgestumpft und vernichtet.

Die Einbildungskraft in dem gewöhnlichen Sinne des Wortes beruht auf der Macht des Gemüthes, Vorstellungen im Bewusstsein hervorzurufen, welche von dem Zeugnisse der Sinne und dem Nachdenken unabhängig sind, und an Intensität den aus Sinneswahrnehmungen geschöpften Vorstellungen nahe kommen. Sie ist in den verschiedenen Individuen in sehr verschiedenen Graden vorhanden, und steht im Allgemeinen in directem Verhältnisse zu der Erregbarkeit des Gemüthes. Sie ist in der Regel bei Kindern und Frauen weit stärker, als bei Erwachsenen und bei Männern. Sie ist bei manchen Menschen, denen es an starken und lebhaften Gefühlen fehlt, sehr schwach, bei Anderen so stark, dass die von ihr erzeugten Bilder und Vorstellungen an Lebhaftigkeit der Wirklichkeit gleich kommen. Auf diese Weise kann eine starke oder oft wiederkehrende leidenschaftliche Aufregung durch die sogenannte Einbildungskraft Sinnestäuschungen und fixen Wahn erzeugen, indem die verkehrten und täuschenden Vorstellungen dem Gehirn so eingebildet werden, dass sie auch nach dem Aufhören der leidenschaftlichen Aufregung selbständig fortdauern. Auf ähnliche Weise entsteht eine Menge von Träumen und traumähnlichen Vorstellungen beim Nachtwandeln und in der Ecstase. Vermöge der Einbildungskraft sind wir auch im Stande, wenn wir unglücklich sind, uns wenigstens glücklich zu träumen und in der Einbildung zu geniessen, was die Wirklichkeit versagt. Einbildungskraft und Erinnerungsvermögen sind das schönste Geschenk der Natur, indem sie unsere Freuden unendlich vervielfältigen, ja sogar bewirken können, dass ein Moment der Freude das ganze Leben verschönert und viele nachfolgende Leiden aufwiegt. Die Freuden der Erinnerung sind oft grösser, als der wirkliche Genuss und dauern für das ganze Leben, während jener im Augenblick verschwindet.

Die Einbildungskraft ist aber zugleich ein gefährliches Geschenk, indem sie jedes Interesse bis zur Leidenschaft, und jede Leidenschaft bis zum Uebermaass steigern kann.

Wenn der Mensch sich den wirklichen Genuss, die wirkliche Befriedigung der Leidenschaft nicht verschaffen kann, so sucht er dies oft in Gedanken zu thun. Das Gemüth ruft die Vorstellungen derjenigen Dinge und Umstände im Bewusstsein hervor, deren wirkliches Dasein die gesuchte Befriedigung gewähren würde, und diese Vorstellungen erzeugen durch reflectirte Bewegungen ein dem wirklichen Genusse ähnliches, wenn gleich schwächeres angenehmes Gefühl. Die Leidenschaft wird dadurch genährt und unterhalten, und kann durch häufige Wiederholung dieses Gedankenspieles so gesteigert werden, dass sie das moralische Gefühl und die Vernunft überwältigt, und den Menschen ganz und gar beherrscht.

Als die dritte und letzte Stufe der erinnernden Seelenthätigkeit betrachte ich ihre innerlich schöpferische Macht, die Phantasie, und das Erheben des Gedächtnisses und der Erinnerung zur Erfahrung. Zu wirklichen Erfahrungen gelangen wir nicht durch vereinzelte Beobachtungen oder durch die Menge des Erlebten, sondern dadurch, dass wir das Allgemeine in dem Einzelnen erkennen, die einzelnen Erinnerungen combiniren und vereinigen und allgemeine Folgerungen und Schlüsse daraus ziehen. Man kann viel erlebt haben, viel wissen und erinnern, ohne Erfahrungen zu machen; umgekehrt kann man bei schwachem Gedächtnisse und Erinnerungsvermögen aus einer kleinen Zahl von Beobachtungen und Erlebnissen eine gereifte Erfahrung gewinnen. Die Erfahrung besteht darin, dass das Einzelne als ein Allgemeines in der Seele aufgenommen wird, das Gedächtniss nimmt es nur als ein Einzelnes auf, und in der Erinnerung tritt es nur als ein Besonderes hervor. Das Maass der Erfahrung steht bei jedem Menschen in directem Verhältniss zu der Entwicklung seiner höheren Seelenthätigkeit: ächte Lebenserfahrung wird nur durch Weisheit und Gewissenhaftigkeit gewonnen.

In ähnlicher Weise, wie die Erfahrung auf selbsterzeugten Folgerungen und Schlüssen beruht, schafft und entwickelt die Phantasie aus gegebenem und vorhandenem Stoffe durch selbstthätiges Folgern und Schliessen neue und eigenthümliche Gestalten, vermag aber nichts zu erzeugen, dessen Ele-

mente nicht in der Erfahrung dargeboten würden. Die Erfahrung gehört zunächst der Vernunft an, die Phantasie dem Gemüthe und seiner begeisternden Einwirkung auf die Intelligenz. Die Phantasie fasst in ihrem Gefühle eben so wohl, wie die Erfahrung, das Einzelne auf als ein Allgemeines. Die Phantasie des Dichters und Künstlers erfasst in dem einzelnen Menschen das Bild des ganzen Naturlebens. Sie setzt dadurch den Künstler in den Stand, den Gegenstand nach allen Seiten zu entwickeln und vielseitig darzustellen; seine schöpferische Thätigkeit besteht nur darin, dass er den allgemeinen und unerschöpflichen Inhalt der Sache in besonderen Richtungen und Beziehungen entwickelt. Aechte Phantasie wurzelt in höheren Gefühlen und ihrer Wechselwirkung mit der Vernunft. Aus der Tiefe des Gemüthes, aus dem Glauben und der Liebe und aus erhabenen Gedanken entspringt die Begeisterung und der Enthusiasmus, welche den Philosophen, den Dichter und Künstler durchdringen müssen, wenn er selbstthätig schaffen und den gegebenen Stoff in neuer und lebendiger Gestalt darstellen soll. Je mehr sich Geist und Gemüth in die Sache vertiefen, desto mehr tragen die Gebilde der Phantasie das Gepräge der Naturgemässheit und Wahrheit an sich. Wo hingegen äusserliche und egoistische Zwecke vorwalten, wo der berechnende Verstand zu schaffen sucht, da entsteht keine neue und wahre Schöpfung in innerlichen Bildern, und wo diese fehlt, ist auch eine wahre und naturgemässe Darstellung derselben in der Wirklichkeit unmöglich. Zum Philosophen, zum Dichter und Künstler muss der Mensch geboren sein, kein Wissen und Lernen und keine Ausbildung des Verstandes kann ihn dazu machen.

Das Gemüth hat an und für sich nur ein schwaches Gedächtniss und Erinnerungsvermögen, und macht für sich allein keine Erfahrungen. In dem sich selbst überlassenen Gemüthe wiederholen sich dieselben Täuschungen, zu denen es einmal geneigt ist, das ganze Leben hindurch und es wird nicht durch Erfahrung klüger. Das Gemüth hat das Bestreben, angenehme und erhebende Gefühle festzuhalten und zu erinnern, aber für sich allein hat es nicht die Macht dazu; es

kann nur durch Hervorrufen bestimmter Vorstellungen frühere Gefühle reproduciren, und auch dies nur in unvollkommener Weise. Die Nachklänge früherer Gefühle können sich zwar während des ganzen Lebens erhalten; aber so wie der Knabe oder der Jüngling gefühlt hat, kann der Mann und der Greis nicht wieder empfinden. Ein Gefühl kann fast niemals ganz unverändert wieder hervorgerufen werden; jeder einmal aufgefasste bestimmte Gedanke bleibt dagegen für immer, und kann zu jeder Zeit in unveränderter Gestalt wiederkehren. Die Gefühle sind das Individuelle, Veränderliche und Vergängliche in dem Menschen, die Gedanken das Allgemeine, Unveränderliche und Ewige, und nur in ihrer Vereinigung und Verschmelzung mit den Gedanken können auch die Gefühle an der Unvergänglichkeit Theil nehmen: nur vernünftige Gefühle sind bleibend und dauernd. Was überhaupt in dem Menschen bleiben soll, das muss in seinem Geiste sein und geistig von ihm erzeugt werden: Wissen, Bewusstsein und Selbstbewusstsein gehören der Geistesthätigkeit an und sind die Resultate derselben. Der ganze Inhalt unseres Wissens auf seinen verschiedenen Entwicklungsstufen besteht in Gedanken, in Wahrnehmungen, Vorstellungen, Begriffen, Anschauungen, Urtheilen, Schlüssen, Kenntnissen, Einsicht und Erkenntniss; die Gefühle müssen in Vorstellungen umgewandelt werden, wenn von ihnen gewusst werden soll. An der Form hingegen, in welcher jener Inhalt für uns im Bewusstsein erscheint, hat die Thätigkeit des Gemüthes wesentlichen Antheil. Von den gleichzeitigen Gefühlen hängt es mehr oder weniger ab, in welchem Grade unsere Anschauungen und Kenntnisse in dem Wissen als Wahrheit oder Täuschung, unsere Urtheile und Einsicht im Bewusstsein als Ueberzeugung oder Zweifel, unsre Schlüsse und Erkenntniss im Selbstbewusstsein als Gewissheit oder Ungewissheit erscheinen. Der Glaube des Gemüthes ist hierin mehr oder weniger das Maassgebende, und ruft in den Menschen sehr leicht den täuschenden Schein der Wahrheit und Gewissheit hervor. So wie die Gedanken den Inhalt der Sprache ausmachen, die Form des Sprechens dagegen,

die Lebhaftigkeit, Betonung und Declamation hauptsächlich von den gleichzeitigen Gefühlen abhängen: eben so erzeugt und bestimmt der Geist den objectiven Inhalt unseres Wissens, während das Gemüth die Form bestimmt, in welcher dieser Inhalt dem Subjecte erscheint.

III. Von der Selbstthätigkeit oder Spontaneität der Seele.

Wenn wir das Denken und Fühlen als objective und subjective Thätigkeit einander gegenüber stellen, so erscheint uns das Denken als ein Beziehen der Aussenwelt auf sich, und als ein Verwandeln der Objectivität in subjective Erkenntniss, das Fühlen als Beziehen des Ichs auf die Aussenwelt und ein Verwandeln der Subjectivität in objective That. Beim Denken wird gleichsam die Aussenwelt von dem Ich, beim Fühlen das Ich von der Aussenwelt angezogen. In dem Geiste ist das Bestreben nach Wissen und Erkennen, in dem Gemüthe das Bestreben nach Wirken und Schaffen vorherrschend. Allein weder das Denken noch das Fühlen ist nur diese einseitige Bewegung, Beide bestehen nur in der Vereinigung entgegengesetzter Bewegungen von aussen nach innen und von innen nach aussen, wenn auch in der Geistesthätigkeit das erinnernde Erkennen, in der Gemüthsthätigkeit das ausführende Thun als die Hauptsache erscheint. Erkennen und Thun sind aber nicht die allgemeinsten und wesentlichsten Unterschiede der Seelenthätigkeit; vielmehr ist das Erkennen schon an sich ein Thun, und das Thun mehr oder weniger eine Wirkung des Erkennens. Die Seelenthätigkeit unterscheidet sich am allgemeinsten durch den überall sich wiederholenden, jedem Act des Denkens, Fühlens und Wollens zum Grunde liegenden Gegensatz einer aufnehmenden, passiven, erinnernden und einer ausführenden, activen, äussernden Thätigkeit, welchen man im Allgemeinen gegenwärtig als den Gegensatz einer centri-

petalen und centrifugalen Bewegung zu bezeichnen pflegt. — Kommen aber alle Erscheinungen des Seelenlebens durch die Wechselwirkung und Vereinigung dieser entgegengesetzten Bewegungen oder Thätigkeitsrichtungen zu Stande, so muss die Frage entstehen, welche von beiden als die Hauptsache oder als die ursprüngliche Bewegung anzusehen sei. In der That ist auch die Meinung vielfach ausgesprochen worden, dass die Seele ein ursprünglich Passives sei, und erst durch äussere Einwirkungen zur Thätigkeit und Reaction angeregt werden müsse. Die ganze Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Thiere zeigt aber, wie es mir scheint, unverkennbar das Gegentheil, und wenn wir uns selbst genau beobachten, so finden wir, dass unsere Seele im wachenden Zustande fast unaufhörlich thätig ist, und dass diese continuirliche Thätigkeit auch bei gänzlichem Mangel äusserer Reize und Eindrücke keine Unterbrechung erleidet. Insbesondere gilt dies für denjenigen Theil des Seelenlebens, welchen wir, weil das Selbstbewusstsein und das Ich ihm angehören, als den wesentlichsten Theil desselben betrachten müssen, für die geistige Thätigkeit. Ihr Resultat ist allerdings ein passives Erinnern, Wissen und Erkennen; aber dieses wird nur erzeugt und gewonnen durch ursprüngliche und ununterbrochene Activität des Geistes. Das neugeborene Kind sieht mit seinem Auge nichts, so lange es nicht zu geistiger Thätigkeit erwacht ist, und der erste Anfang des Sehens wird durch die Aufmerksamkeit auf sichtbare Dinge bedingt. Für jede spätere Sinneswahrnehmung ist und bleibt die Aufmerksamkeit das hauptsächlich Bedingende; sie bedarf keiner Aufforderung von aussen, um ihre Thätigkeit zu äussern, und sie ist für jeden bestimmten Sinnesact in der Regel das Ursprüngliche. Eben so, wie die Anschauung durch die Aufmerksamkeit, wird das Urtheil durch das Ueberlegen, und der Schluss durch das Nachdenken bedingt und bestimmt; ohne Ueberlegung gelangen wir zu keiner deutlichen Vorstellung, und ohne Nachdenken zu keinem Begriff. Der denkende Geist des Menschen ist im Wachen so rastlos thätig, dass er, wenn keine äussere Anregung Statt findet, selbst-

thätig einen Gegenstand für sein Denken im Gehirn hervorruft, und von einem Gegenstande zum anderen nach eigener Wahl übergeht.

Wir müssen die Seele daher als ein ursprünglich und unaufhörlich Thätiges betrachten und ihre Selbstthätigkeit oder Spontaneität als die Grundlage und Bedingung jeder erinnernden Thätigkeit und jeder Aufnahme eines äusseren Eindruckes. Diese Spontaneität der Seele ist der Wille im weitesten Sinne des Wortes, und nur in diesem Sinne kann man das Wollen als den Urgrund oder als das Princip aller Seelenthätigkeit betrachten. Man darf dabei nicht vergessen, dass dieser Wille ein ganz unbestimmter und bewusstloser ist, indem jedes bestimmte und bewusste Wollen (der Wille im gewöhnlichen Sinne des Wortes, die nächste Ursache bestimmter Handlungen) immer erst aus dem Denken und Fühlen, oder aus der Wechselwirkung zwischen Gedanken und Gefühlen hervorgeht.

In so ferne ein bewusstes oder bewusstloses Wollen bei jeder Thätigkeit der Seele vorausgesetzt werden muss, lässt sich auch jeder Act des Denkens oder Fühlens als eine Willensäusserung ansehen. Wir müssen anschauen, urtheilen, schliessen wollen, um es zu thun, wir suchen einen Gegenstand absichtlich, wenn wir unsere Aufmerksamkeit darauf richten; wir bestreben uns, zur Einsicht zu gelangen, wenn wir überlegen; wir entschliessen uns zum Nachdenken, um die Sache für uns zu erschliessen oder sie zu erkennen. Aufmerken, Ueberlegen und Nachdenken sind ein instinctartiges, willkührliches und freies Wollen und Thun des Geistes. Zur passiven, aufnehmenden Geistesthätigkeit fühlen wir uns getrieben, wir haben ein Verlangen, zu sehen und zu hören, wir haben den Wunsch, zu verstehen und eine Sehnsucht zu begreifen und zu erkennen. In dem geistigen Leben erscheint der Bildungstrieb als ein Trieb, zu lernen und zu wissen, der Selbsterhaltungs- und Entwicklungstrieb als ein Trieb, zu verstehen und zur Einsicht zu gelangen, der Fortpflanzungstrieb als ein Trieb, zu erkennen, um die gewonnene Erkenntniss zu benutzen und weiter zu verbreiten. Die Nei-

gungen, das Interesse, die Liebe des Gemüthes sind an sich schon ein Wollen; es sind treibende Gefühle oder Triebe, unzertrennlich verbunden mit einem Verlangen, einem Wunsche, einer Sehnsucht, und jeder Reiz geht unmittelbar über in ein Bedürfniss, jeder Affect in eine Begierde, jede Rührung des Gewissens in einen Pflichttrieb. Man kann auch von dem Gemüthe sagen, dass es nur wollend thätig sei, in seinen Empfindungen instinctartig, in seinem Muthe willkührlich, in seinem Glauben mit Freiheit. Jedes Aussprechen von Gedanken und jedes Ausdrücken von Gefühlen ist immer ein bestimmtes Thun und kann als ein Act von Willensthätigkeit angesehen werden: Wort und Geberde entstehen instinctartig, unsere Behauptungen und unser Benehmen sind willkührliche Acte, Rede und Sitte freie Thaten der menschlichen Seele.

Wir können also den Willen als die gemeinschaftliche Grundlage aller Seelenthätigkeit betrachten, und jeden Act des Seelenlebens aus einem bewusstlosen oder bewussten Wollen herleiten. In ihrer ursprünglichen Selbstthätigkeit handelt die Seele anfangs bewusstlos, aber der ihr inwohnenden göttlichen Idee gemäss; sie zeigt aber schon in der Bildung ihres eigenen Leibes die entgegengesetzten Thätigkeitsrichtungen, welche wir in den Nerven als centrifugale und centripetale Bewegungen bezeichnen, und woraus der Gegensatz einer ausführenden und aufnehmenden Thätigkeit resultirt. Das neugeborene Kind steht, wie die wirbellosen Thiere, auf der Stufe bewusstloser Seelenthätigkeit, deren allgemeiner Unterschied sich zu dem Gegensatze des Denkens und Fühlens entwickelt, welche jenen Unterschied so in sich enthalten, dass in dem Denken die active, in dem Fühlen die passive Thätigkeit vorherrscht, in den Resultaten aber gerade umgekehrt das Denken hauptsächlich als aufnehmende, das Fühlen als ausführende Thätigkeit erscheint. Erst aus dem Gegensatze der Gedanken und Gefühle entwickelt sich die bewusstlose Spontaneität der Seele zu einem bewussten Wollen, und auf dieser, an die lebendige Thätigkeit des Gehirns gebundenen Entwicklungsstufe bleibt die Seele der Wirbelthiere stehen, während sie bei dem Kinde nur als eine vor-

übergehende Bildungsepoche erscheint, aus welcher sich die menschliche Seele allmählig zu einem selbstbewussten Wollen und freier geistiger Selbstthätigkeit entwickelt. Was die menschliche Seele in sich entwickelt, war ideell, wie in einem Keime eingeschlossen, schon in ihrer ursprünglichen, immanenten Selbstthätigkeit enthalten, und kann ihr während ihrer Entwicklung nicht von aussen her zugeführt werden. So wie das Samenkorn, aus dem Schoosse der mütterlichen Erde hervorgetrieben, freudig dem Licht der Sonne entgegenspriesst, um sich wieder zu erzeugen in der Frucht: eben so wächst die in der Seele enthaltene göttliche Idee, hervorgetrieben durch die Wärme des Gemüthes, zur bestimmten Form gestaltet durch das Licht des Geistes, freudig empor, und in Gefühlen und Gedanken gleichsam ihren Kelch und ihre Blüthe entfaltend, erzeugt sie sich selber wieder in einem bestimmten Wollen und in gereifter That.

Indem die Gedanken und Gefühle, aus bewusstlosem Wollen hervorgehend, durch ihre Wiedervereinigung das bestimmte und bewusste Wollen erzeugen, erscheint das Denken und Fühlen als die positive und negative Seite der ursprünglichen Selbstthätigkeit oder Spontaneität der Seele, und verhält sich diese den polaren Naturkräften analog. Der bestimmte Wille kommt nur zum Vorschein durch vorhergehende polare Entzweiung und Entgegensetzung eines ursprünglich Einfachen, und durch Vereinigung der in Spannung getretenen Elemente wird eine Wirkung nach aussen erzeugt und zugleich die Spannung aufgehoben. So wie aus der Spannung und Wiedervereinigung positiver und negativer Electricität der zündende Funke, der Blitz hervorgeht: so erzeugt der positive Gedanke, mit dem negativen Gefühle zusammenschlagend den entzündenden Trieb, das Feuer des bestimmten Wollens, welches wie ein Blitz die Muskeln durchzuckt, zur Vollziehung der bestimmten That sie anregend und antreibend. Je stärker der Gegensatz der Gedanken und Gefühle hervortritt, desto grösser ist die innere Spannung und Unruhe, desto lebhafter, heftiger und gewaltsamer sind die Bewegungen, wodurch die Spannung ausgeglichen wird, und erst nach gefasstem Entschlusse

oder vollendeter That kehrt die frühere Ruhe zurück. Wie aber der Blitz nicht bloss erschüttert, sondern zugleich erleuchtet und den trüben Himmel aufklärt: so wirkt auch das Feuer des Willens nicht bloss nach aussen, erschütternd und die Muskeln nach seinem Gebote bewegend, sondern es wirkt zugleich nach innen, aufklärend, erhellend und erleuchtend, und das schliessliche Resultat der durch die feurige Willensthätigkeit vermittelten inneren Erleuchtung ist — das Selbstbewusstsein.

Ohne eigene, von innen heraus wirkende Selbstthätigkeit gelangt nichts zu unserem Bewusstsein, nicht einmal eine sinnliche Wahrnehmung, unserer Handlungen und ihrer Bedeutung werden wir uns oft erst während und nach ihrer Vollziehung deutlich bewusst, und die Bestimmtheit und Deutlichkeit des nachfolgenden Wissens steht immer in directem Verhältnisse zu der Anstrengung, Intensität und Energie des vorhergegangenen Wollens. Das Selbstbewusstsein ist daher nicht, wie oft behauptet wird, der Ursprung oder die Quelle des menschlichen Seelenlebens, sondern das Product und Resultat derselben: es ist die erinnerte That des Menschen, oder vielmehr der Inbegriff aller aus dem Thun des Menschen hervorgegangenen Erinnerungen, indem alle während des ganzen Lebens selbstthätig erzeugten Gedanken, Gefühle und Triebe zugleich einerseits nach aussen ausströmen, andrerseits nach innen in Eins zusammenfliessen. Wie die Bildung des Embryo im Ei mit ursprünglicher Selbstbewegung der Keimflüssigkeit beginnt, und die nach entgegengesetzten Richtungen oscillirende Bewegung zum Kreislaufe sich schliesst: so beginnt auch das Seelenleben mit ursprünglicher Selbstbewegung nach entgegengesetzten Richtungen, und indem die Selbstthätigkeit der Seele in jedem lebendigen Acte von sich ausgeht und zu sich zurückkehrt, äussert sie zugleich ihr Inneres und erinnert das Aeussere.

Betrachten wir das Seelenleben in seiner Totalität, so erscheint uns die immanente Selbstthätigkeit oder Spontaneität der Seele gleichsam als der Mittelpunct, von welchem aus dasselbe sich zwiefach nach entgegengesetzten Richtungen

entfaltet: zunächst zu dem Gegensatze von Denken und Fühlen; dann aber, aus dieser Entzweiung zu der Einfachheit des bestimmten Wollens zurückkehrend, zu dem zweiten Gegensatze des Erinnerns und Aeusserns, des Wissens und Thuns. Das menschliche Seelenleben erscheint also in allen Beziehungen und Verhältnissen als ein durch ursprüngliche Selbstthätigkeit begründetes, durch Wechselwirkung mit der Aussenwelt bedingtes Thun, und existirt nur als ein Thätiges. In seiner, zum Denken und Fühlen, zum Erinnern und Aeussern oder zum Aufnehmen und Ausführen sich entfaltenden und zu sich zurückkehrenden Thätigkeit durchläuft es eine, nach jeder Seite aus einer dreifachen Sphäre zusammengesetzte kreisförmige Bahn; in jeder Sphäre wiederholen sich dieselben Gegensätze und Kreise, und auf ihrer verschiedenen Entwicklung, ihrer Verbindung und Wechselwirkung, sowohl unter einander, als mit der Aussenwelt und dem eigenen Ich beruht die unendliche Mannichfaltigkeit in den Erscheinungen des Seelenlebens. In jedem Acte desselben sind Denken und Fühlen, Erinnern und Aeussern unzertrennlich mit einander verbunden, allein es ist bald diese, bald jene Richtung der Seelenthätigkeit dabei vorherrschend.

So wie die Pflanze in ihrem lebendigen Dasein nur aus sich entwickelt, was in ihrem Keime vorhanden war, um diesen Inhalt wieder zu erzeugen in der reifen Frucht: eben so ist das ganze menschliche Seelenleben eine Selbsterziehung des Menschen, ein geistiges Entfalten der in der Seele niedergelegten göttlichen Ideen, ein Entwickeln des Geistes zur Weisheit, des Gemüthes zur Frömmigkeit, des Willens zur Tugend. Je mehr der Mensch in Selbstbewusstsein und That zur Weisheit, Frömmigkeit und Tugend gereift ist, desto mehr hat er den in seiner Seele als Keim enthaltenen göttlichen Zweck seines Daseins und den Willen Gottes erfüllt, desto freudiger geht er dem zeitlichen Tode entgegen, durchdrungen von der Gewissheit, dass in ihm das Samenkorn des ewigen Lebens gereift und vorbereitet sei für eine künftige Wiedergeburt und Auferstehung.

Zweiter Abschnitt.

Von dem Seelenleben des Menschen im träumenden Zustande.

Zu den Traumzuständen der Seele rechne ich ausser den gewöhnlichen Träumen auch das Schlafreden und Nachtwandeln, die Ecstase (Verzücktheit), das Traumwachen oder den (magnetischen) Somnambulismus, und endlich die Delirien in Fiebern und psychischen Krankheiten. Ich werde diese verschiedenen Zustände nicht ausführlich behandeln, sondern mich darauf beschränken, ihre Verwandtschaft unter einander und mit dem gewöhnlichen Träumen nachzuweisen, und zugleich darzuthun, dass die dabei Statt findenden Erscheinungen sich auf die Gesetze des wachenden Seelenlebens zurückführen lassen und nicht wunderbarer und unbegreiflicher sind, wie alle übrigen Erscheinungen, die im Gebiete des Seelenlebens vorkommen. Das angebliche Hellsehen und Weissagen von Somnambulen halte ich für zu wenig beglaubigt, als dass es bei einer wissenschaftlichen Untersuchung berücksichtigt werden könnte.

Die Traumzustände unterscheiden sich im Allgemeinen von dem wachenden Seelenleben durch folgende characteristische Erscheinungen:

1. Durch eine mehr oder weniger vollständige Aufhebung der höheren Geistesthätigkeit, Mangel an Nachdenken und Selbstbewusstsein. Beim Somnambulismus fehlt dies so vollständig, dass nach dem Erwachen, d. h. nach der Rückkehr des Selbstbewusstseins, von allem Vorgefallenen keine Spur in der Erinnerung zurückbleibt; bei dem Nachtwandeln, der Ecstase und den Delirien ist die Erinnerung entweder sehr undeutlich, oder fehlt ebenfalls ganz; in den gewöhnlichen Träumen ist das Selbstbewusstsein nicht ganz erloschen, und je weniger dies der Fall ist, desto deutlicher werden die Träume

erinnert. In den meisten Fällen ist jedoch auch hier die Erinnerung undeutlich, und ganz allgemein pflegt man jede undeutliche Erinnerung eine traumähnliche zu nennen. In Zwischenzuständen zwischen Schlaf und Wachen, welche dem völligen Erwachen manchmal vorhergehen, können so lebhafte und deutliche Träume entstehen, dass sie mit der Wirklichkeit verwechselt werden.

2. Durch ein unfreiwilliges, automatisches Entstehen der im Bewusstsein auftretenden Vorstellungen und Gedanken. Sie kommen, verändern sich, wechseln, folgen auf einander ohne unser Zuthun und ohne durch denkende Selbstthätigkeit des Geistes hervorgerufen oder geleitet zu werden.

3. Durch allgemeine oder partielle Umempfänglichkeit der Sinne für äussere Eindrücke. Im Nachtwandeln, der Ecstase und dem Somnambulismus wird oft nur wahrgenommen, was mit den vorhandenen Traumideen in Beziehung steht, während die Sinne für andere Eindrücke unzugänglich sind; in ähnlicher Weise, wie wir auch im Wachen oft nur sehen und hören, was wir sehen oder hören wollen. Im Traum und im Delirium nehmen die Sinne an der innerlichen Erzeugung von Bildern und Vorstellungen wesentlich Theil, sind aber theils unempfänglich für äussere Eindrücke, theils haben sie die ihnen sonst zustehende Macht verloren, die Gedanken zu leiten und zu berichtigen. Die innere Gedankenentwicklung wird durch die Statt findenden Sinneswahrnehmungen nicht unterbrochen, die Traumideen werden durch das Zeugniss der Sinne nicht berichtigt, vielmehr schliessen die Sinneswahrnehmungen sich ihnen an, und werden anf eine ihnen entsprechende Weise gedeutet. Wahrgenommene Töne erscheinen dem Träumenden vielleicht als Musik oder als Kanonendonner, befreundete Personen dem Delirirenden als Feinde oder gespenstische Gestalten. Beängstigende Traumbilder können bei geöffneten Augen fortdauern, und bei völligem Erwachen erst allmählig verschwinden.

4. Durch veränderten Einfluss der Gedanken auf die Sprachwerkzeuge und Muskelbewegung. Im Traum ist dieser Einfluss in der Regel gehemmt, beim Alpdrücken entsteht

sogar ein unvollkommenes Bewusstsein dieser Hemmung. Vorstellungen, die im Wachen ein lebhaftes Sprechen und energisches Handeln zur Folge haben würden, rufen kein Wort und keine Bewegung hervor. Wir können im Traume eifrig disputiren, ohne ein Wort zu sagen, schnell laufen, ohne ein Glied zu rühren. So wie die Angst im wachenden Zustande einen hemmenden Einfluss auf die Bewegungen äussert, ebenso erzeugt sie im Traume oft die Idee einer Statt findenden Hemmung; wir möchten einer drohenden Gefahr entfliehen, aber die Füsse sind wie gefesselt u. s. w. In der Ecstase sind die Körperbewegungen manchmal ebenfalls gehemmt, in Delirien oft zwecklos, wie das blinde Umsichschlagen oder Umherwerfen bei ängstlichen Träumen. Nachtwandler führen allerdings ihre Traumideen aus, und Somnambule sprechen wenigstens geläufig, aber was gesagt oder gethan wird, geschieht unfreiwillig und automatisch, ohne Rücksicht auf Zeit, Ort und Umstände, ohne Beherrschung und Leitung durch vernünftige und selbstbewusste Geistesthätigkeit.

5. Durch unbeschränkte Herrschaft der Gefühle über die Gedanken. Es fehlt hier das im wachenden Zustande durch die Sinne, durch die äussere Wirklichkeit und durch das vernünftige Denken gegebene Gegengewicht, so dass dem mächtigen Einflusse der Gefühle auf Ideenerzeugung ein freier Spielraum gestattet ist. Das von der Einwirkung des Gemüthes ausgehende Spiel der Einbildungskraft und Phantasie hat in allen Traumzuständen an der Erzeugung der Traumideen den wesentlichsten Antheil. Die Traumvorstellungen reflectiren sich ebenfalls auf das Gemüth, und können sehr lebhafte und tiefe Gefühle erwecken, welche nicht selten nach dem Erwachen noch lange nachklingen. Im Delirium, in der Ecstase und im Somnambulismus findet immer eine augenscheinliche Steigerung der Gefühle Statt, und ein exaltirter Gemüthszustand scheint eine wesentliche Bedingung des Entstehens dieser Zustände zu sein.

Fassen wir alle Momente zusammen, so finden wir bei Vergleichung des wachenden und träumenden Seelenlebens zunächst den wesentlichen Unterschied, dass das Entstehen

und die Entwicklung der Gedanken im Wachen hauptsächlich bestimmt und geleitet wird einerseits durch die Sinne, andrerseits durch vernünftiges Nachdenken, während im Traume die Gedankenentwicklung ohne Einwirkung der Sinne und der Vernunft vor sich geht. Die Gedanken der träumenden Seele sind oft ungeordnet, verworren, der Wirklichkeit widersprechend, in anderen Fällen tragen sie aber das Gepräge eines verständigen Urtheilens, erscheinen in geordneter Aufeinanderfolge und in gehörigem logischen Zusammenhange, so dass in diesen Fällen ein ungestörtes Fortwirken der Verstandesthätigkeit bei gleichzeitig aufgehobener Thätigkeit der Sinne und der Vernunft zum Vorschein kommt.

Alle Gedanken entstehen überhaupt theils durch die Thätigkeit der äusseren Sinne, theils aus Wahrnehmungen des inneren Sinnes, theils durch Gefühle und Gemüthsbewegungen, theils durch selbstthätiges Denken, theils endlich durch die Thätigkeit des grossen Gehirnes. In den Traumzuständen fehlt die Erzeugung und Leitung der Gedanken durch die äusseren Sinne und vernünftiges Denken; die entstehenden Gedanken müssen also Producte der sich selbst überlassenen Thätigkeit des grossen Gehirnes sein, welche angeregt wird durch Gefühle und Wahrnehmungen des inneren Sinnes, zum Theil auch durch undeutliche Wahrnehmungen der äusseren Sinne. Sie entstehen in ähnlicher Weise, wie in der Träumerei des wachenden Seelenlebens, wo wir uns absichtlich oder in Folge einer Einwirkung des Gemüthes einem unfreiwilligen Gedankenspiele überlassen. Je nachdem die Thätigkeit des grossen Gehirnes mehr oder weniger vollständig angeregt wird, entstehen entweder isolirte verworrene Bilder und Gedanken mit auffallenden Ideensprüngen, oder die Gedanken folgen den Gesetzen der Ideenassociation und Gewohnheit. Wo sich eine bestimmte logische Entwicklung und Aufeinanderfolge der Gedanken zeigt, wie in manchen Fällen von Ecstase und Somnambulismus, da findet einerseits ein vollständiges Erwachen der Verstandesthätigkeit Statt, andrerseits wird die Aufeinanderfolge der Gedanken durch die vorherrschenden Gefühle bestimmt und geregelt.

Die im Gehirn erzeugten Gedanken bewegen sich in verschiedenen Richtungen fort, und zwar im Allgemeinen in drei Richtungen:

1) Sie gelangen zum Selbstbewusstsein.
2) Sie wirken ein auf das Gemüth.
3) Sie pflanzen sich fort zu den Bewegungsnerven, und zwar:
 a) Zu den motorischen Nerven der Sprachwerkzeuge.
 b) Zu den Nerven der Sinnesorgane.
 c) Zu den motorischen Strängen des Rückenmarkes und durch diese zu den verschiedenen Muskelnerven des Körpers.

Die Fortbewegung der Gedanken geschieht aber nicht immer gleichmässig nach allen Seiten, sondern bald mehr nach dieser, bald mehr nach jener Richtung. Im gesunden wachenden Seelenleben ist die Fortbewegung nach allen Seiten frei und ungehindert; aber die Bewegung zum Selbstbewusstsein und die Einwirkung auf das Gemüth erfolgen unwillkührlich, während die Fortbewegung zu den motorischen Nerven und deren Resultat, das Sprechen, das Betrachten von Gegenständen und alle Körperbewegungen der Willkühr unterworfen sind. In krankhaften und träumenden Zuständen können die Fortbewegungen der Gedanken bald in dieser, bald in jener Richtung erschwert, gehindert oder völlig gehemmt, aber auch verstärkt werden, so dass die sonst der Willkühr unterworfenen Fortbewegungen unwillkührlich erfolgen und durch eigene Willensanstrengungen nicht zurückgehalten werden können. Es giebt Gemüthskranke, welche unaufhörlich sprechen müssen, und Andere, welche kein Wort hervorbringen können, wenn sie auch das Selbstbewusstsein nicht verloren haben und das Gegentheil wollen. Es giebt Kranke, welche rastlos thätig sein, unaufhörlich zwecklose, thörichte, gewaltsame Handlungen vornehmen müssen, obgleich sie die Verkehrtheit ihres Thuns erkennen und sich bemühen, die krankhaften Triebe zu unterdrücken; es giebt Andere, die kein Glied rühren oder trotz aller Anstrengung des Willens selbst zu gleichgültigen Handlungen sich nicht bestimmen können.

In Traumzuständen kommen unwillkührliche Fortbewegungen der Gedanken häufig vor, z. B. im Schlafreden und Nachtwandeln; allein bei weitem häufiger und ganz constant finden Hemmungen der Fortbewegung in verschiedenem Grade und in verschiedenen Richtungen Statt. Die Fortbewegung der Gedanken zum Selbstbewusstsein ist erschwert und gehindert im Traum und im Delirium, in der Regel völlig gehemmt in den höchsten Graden des Deliriums, in der Ecstase, im Nachtwandeln und Somnambulismus. Die Fortbewegung zu den Sinnesorganen, den Sprachwerkzeugen und den Muskeln ist in der Regel völlig gehemmt im Traum, partiell gehemmt oder erschwert in dieser oder jener Richtung in den übrigen Traumzuständen. Nur die Fortbewegung zu dem Gemüthe erscheint nie erschwert oder gehemmt, indem in allen Traumzuständen die entstehenden Gedanken sich stets auf das Gemüth reflectiren und sehr starke und lebhafte Gefühle erwecken.

Erstes Kapitel.

Vom Traume.

Die Ursachen des Schlafes und seiner periodischen Wiederkehr sind uns noch ganz unbekannt, das Bedürfniss und die Dauer desselben sehr verschieden und zum Theil von Gewöhnung abhängig. Mancherlei Umstände können das Eintreten des Schlafes befördern oder verhindern. Er wird befördert und zu ungewöhnlichen Zeiten hervorgerufen durch starke körperliche und geistige Anstrengung, durch Hitze und Kälte, reichliche Mahlzeiten, Kohlendunst, geistige Getränke und narkotische Mittel, durch Langeweile und ein monotones anhaltendes Geräusch, z. B. Rauschen des Windes oder eines Baches. Boerhave empfahl das regelmässige Fallen von Wassertropfen in einen metallenen Kessel gegen hartnäckige Schlaflosigkeit, und Macnish hält das Anhören einer mono-

tonen langweiligen Predigt für das unwiderstehlichste Mittel, Schlaf zu erzeugen. Erschwert und verhindert wird der Schlaf durch Alles, was das Gehirn in einen Zustand von Reizung versetzt, insbesondere durch Gemüthsbewegungen, die am häufigsten den Schlaf stören, durch Beschleunigung und Unregelmässigkeit des Blutumlaufes und durch körperliche Krankheitszustände der verschiedensten Art, Fieber, Schmerzen, Ueberladungen des Magens, Indigestionen, Gemüthskrankheiten. Genuss von Kaffe oder Wein kann durch Einwirkung auf den Blutumlauf und Erregung des Gehirnes wach erhalten, und auch übermässige körperliche oder geistige Anstrengung können den Schlaf dadurch verhindern, dass sie das Gehirn in einen Zustand von Irritation versetzen.

Das Bedürfniss von Schlaf kündigt sich an durch das Gefühl und den Zustand des Schläfrigseins. Während desselben ist jede freie Seelenthätigkeit erschwert und wird momentan gehemmt, auch in solchen Dingen, die wir sonst mit der grössten Leichtigkeit und ohne alle merkliche Anstrengung vollziehen. Wir können beim Denken keinen Gegenstand festhalten; wir können unsere Aufmerksamkeit auf keinen Gegenstand beharrlich richten; jede körperliche Bewegung wird schwer, und nur mit Mühe können wir die Augenlider offen und den Kopf aufrecht halten. Jedes Fixiren der Aufmerksamkeit und jede Bewegung geschieht ruckweise oder stossweise, durch einen momentanen Impuls, dessen Wirkung sehr bald wieder verschwindet, und nur durch stets erneuerte Anstrengung unterhalten werden kann. Die Strömungen in den Nerven, wodurch im wachenden Zustande die lebendige Spannung der Sinne und Muskeln unterhalten wird (der äussere Kreislauf) werden wahrscheinlich schwächer. Im Wachen brauchen wir nur die Richtung der Strömung zu bestimmen; bei eintretender Schläfrigkeit haben wir nicht blos eine vorhandene Thätigkeit zu leiten, sondern wir sollen zugleich das gehörige Maass der Thätigkeit durch geistige Anstrengung erwecken, das widerstrebende Gehirn und die Nerven durch unseren Willen zu grösserer Thätigkeit zwingen, wir müssen sie unaufhörlich anspornen, wie ein ermüdetes Ross, wenn

es forttraben soll. Auch die centripetalen Bewegungen in den Sinnes- und Empfindungsnerven gehen während des Schläfrigseins träge von Statten, und werden durch momentane Hemmungen häufig unterbrochen. Die äusseren Wahrnehmungen werden undeutlich, und die im Gehirn entstehenden Gedanken gelangen ebenfalls nur undeutlich und mit Unterbrechungen zum Selbstbewusstsein. Es entstehen Traumbilder in uns, und wir überlassen uns dem Spiele der Einbildungskraft, wie bei wachender Träumerei; wir kämpfen mit dem Schlafe, reissen uns vielleicht für einen Augenblick gewaltsam heraus und kehren in die Wirklichkeit zurück, um in dem nächsten Augenblicke wieder in Träumerei zu versinken, bis am Ende wider unseren Willen der Schlaf die Oberhand gewinnt, und wir mit dem Selbstbewusstsein zugleich alle Macht des Widerstandes verlieren.

Nur in einem gewissen Grade kann der Mensch der Neigung zum Schlafe wiederstehen, und das Vermögen des Widerstandes ist in den verschiedenen Individuen und Lebensaltern eben so verschieden, als das Bedürfniss des Schlafes. Je jünger der Mensch ist, desto mehr muss er schlafen und desto unwiderstehlicher ist die Macht der Schläfrigkeit; je älter er wird, desto weniger Schlaf gebraucht er und desto leichter kann er der Schläfrigkeit widerstehen. Warum es so ist, wissen wir nicht, wenn wir auch die Zweckmässigkeit dieser Einrichtung anerkennen müssen. Manche Menschen können ungewöhnlich lange wachen, mehrere Nächte hinter einander, ohne am Tage zu schlafen, und ohne nachtheilige Folgen davon zu empfinden, Andere können eine Abkürzung der gewohnten Zeit des Schlafes kaum ertragen, ohne gleich davon angegriffen zu werden. Wo ein besonderes Interesse Statt findet, wach zu bleiben, kann der Mensch den Schlaf bisweilen lange ohne Nachtheil entbehren, z. B. bei schweren Krankheiten geliebter Personen, bei drohenden Gefahren oder dringenden Arbeiten. Ueberhaupt scheint das Gemüth des Schlafes weniger zu bedürfen, als der denkende Geist, und es ist sogar die Frage, ob es überhaupt schläft, oder ob wir nur von seiner Thätigkeit nichts erfahren, weil im Schlafe

mit dem selbstthätigen Denken auch das Selbstbewusstsein aufhört. Das Gemüth ist für die Wirkungen der Traumbilder während des Schlafes empfänglicher, als das Selbstbewusstsein, und die dadurch angeregten Gefühle sind vielleicht intensiver, als im Wachen. Das Gemüth ruft einen sehr grossen und vielleicht den grössten Theil der Traumbilder hervor, und es giebt keinen grösseren Feind des Schlafes, als das Gemüth. Die abentheuerlichsten und seltsamsten Traumbilder, die das Gemüth wenig berühren, erwecken uns nicht; sobald aber irgend ein Gefühl stärker erregt wird, erwachen wir auf der Stelle. Nichts begünstigt einen ruhigen, ungestörten, traumlosen Schlaf so sehr, als ein ruhiges Gemüth, nichts stört und verhindert denselben so leicht und in solchem Maasse, wie jede Bewegung, jede Beunruhigung und Beängstigung des Gemüthes. Wir können einschlafen bei dem stärksten Getöse, lauten Gesprächen, Musik, hellem Licht u. s. w., wenn das Gemüth dagegen gleichgültig bleibt. Gewohnte Geräusche, z. B. das Klappern einer Mühle, das Schlagen einer Uhr u. dgl. hindern das Einschlafen nicht; jedes ungewohnte Geräusch erschwert es sehr. Das unbedeutendste Geräusch kann das Einschlafen ganz verhindern, sobald es unser Gemüth afficirt, Besorgniss, Verdruss, Aerger, Furcht, Neugierde oder irgend ein anderes angenehmes oder unangenehmes Gefühl anregt. Das Summen einer Mücke reicht dazu hin, Fusstritte und das entfernteste Rollen eines Wagens, wenn wir Jemand erwarten, das Knappern einer Maus, jedes Knistern, was die Furcht vor Feuer oder Dieben erregt u. s. w. Wer am Morgen schwer aus dem Schlafe zu erwecken ist, erwacht leicht, wenn irgend etwas bevorsteht, was ihn besonders interessirt, z. B. eine Reise. Mütter und Kinderwärterinnen erwachen oft bei dem leisesten Weinen des Kindes, während viel stärkere Geräusche sie nicht erwecken. Vielleicht wäre auch das bei manchen Individuen vorhandene Vermögen, zu einer vorher bestimmten Stunde zu erwachen, aus dem Wachbleiben des Gemüthes zu erklären. Endlich spricht auch der Umstand dafür, dass uns ein fester, traumloser Schlaf in der Erinnerung als ein

sehr angenehmer Zustand erscheint, und zwar nicht blos negativ angenehm, indem die Sorgen und Mühen des Lebens unterbrochen und wir dadurch gestärkt und erfrischt werden, sondern als etwas positiv Angenehmes, als ein grosser Genuss. Wäre jede Empfindung im traumlosen Schlafe erloschen, so dürfte eine solche angenehme Erinnerung kaum entstehen können.

Das Vermögen, willkührlich zu jeder selbstgewählten Zeit einschlafen zu können, welches einige Menschen besitzen, scheint hauptsächlich auf der Herrschaft zu beruhen, welche sie über ihr Gemüth haben. Diese Herrschaft ist den Menschen in sehr verschiedenen Graden verliehen, nur Wenige besitzen sie in hohem Maasse, Viele fast gar nicht. Sie besteht weniger in dem Vermögen, bestimmte Gefühle hervorzurufen, als in der Macht, vorhandene Gefühle zu beschränken, zu unterdrücken und ihre Wirkungen zu hemmen. Es giebt glücklich organisirte Menschen, welche die Arbeit des Tages mit dem Tage beschliessen, alle Geschäfte, alle Sorgen, alles Unangenehme und Verdriessliche vergessen oder gleichsam in den Hintergrund zurückschieben können, sobald sie zu Bette gehen. Manche ausgezeichnet thatkräftige Männer haben diese Eigenschaften in sehr hohem Grade besessen, namentlich ist es von Napoleon bekannt, dass er unter allen Umständen, selbst während der Schlacht bei Leipzig, schlafen konnte, sobald er es wollte. Der Mensch besitzt vermöge der Spontaneität seines Geistes die Macht, den Einfluss seiner eigenen denkenden Thätigkeit auf das Gehirn, und damit das Hervortreten von Gedanken in dem eigenen Selbstbewusstsein zu hemmen, wie wir dies thun bei jeder absichtlichen Träumerei, wo wir uns alles selbstthätigen Denkens enthalten und die Einbildungskraft in uns gewähren lassen. Je energischer der Geist ist, desto mehr ist er Herr seiner eigenen denkenden Selbstthätigkeit und ihrer Einwirkung auf das Gehirn; allein in dem Gemüthe findet er oft einen Gegner, der ihm die Herrschaft über das grosse Gehirn und somit über sein eigenes Denken streitig macht. Von jeder sinnlichen Thätigkeit und von jedem dem Gemüthe gleichgültigen Denken können wir uns leicht abwenden, von allen in Folge

einer Gemüthserregung sich aufdrängenden Gedanken sehr schwer und oft gar nicht loskommen. Wer also stets aufhören kann zu denken und einschlafen, wann er will, der muss entweder eine phlegmatische Natur und wenig lebhafte Gefühle besitzen, oder eine ungewöhnlich grosse Herrschaft darüber haben.

Die letzten, dem völligen Einschlafen vorhergehenden Momente verleben wir immer in einer Art von Träumerei. Wir können alsdann keinen Gedanken recht festhalten und verfolgen, sondern werden jeden Augenblick durch unwillkührliche Ideenassociationen abgelenkt, und unsere Gedanken machen dabei zuweilen sehr wunderliche Kreuz- und Quersprünge. Zugleich schweben uns vielfache, in raschem Wechsel vorübereilende Bilder vor, welche ohne unser Zuthun entstehen und aller Wahrscheinlichkeit nach durch die sich selbst überlassene und allmählig verklingende Thätigkeit des Auges hervorgebracht werden. Diese Bilder sind bald von den entstehenden Gedanken getrennt, so dass Beide gleichzeitig zum Vorschein kommen, ohne sich mit einander zu vermischen, bald scheinen sie sich mit einander zu verbinden und sich gegenseitig hervorzurufen. Die Bilder erscheinen eben so, wie im Wachen die Vorstellungen von abwesenden sichtbaren Dingen, in mehr oder weniger deutlichen Formen und Umrissen, die Gedanken in der Form von vorgestellten Worten. So oft ein Bild oder ein Gedanke recht lebhaft hervortritt, so oft sie unser Gemüth afficiren, uns interessiren oder erschrecken, erwachen wir momentan, um vielleicht nach wenigen Augenblicken wieder in Träumereien zu versinken. Bisweilen kann ein solcher Wechsel des Erwachens und der Träumerei ziemlich lange fortdauern, bis am Ende das Selbstbewusstsein unter den verworrenen Bildern und Ideen uns ganz entschwindet und wir völlig einschlafen. Ich habe mich vielfach bemüht, die inneren Vorgänge beim Einschlafen an mir selber zu beobachten, und habe stets gefunden, dass wechselnde, verworrene, mehr oder weniger deutlich dem Auge vorschwebende Bilder das Letzte waren, was dem Einschlafen unmittelbar vorherging.

Die inneren Vorgänge, welche dem Einschlafen vorhergehen, stimmen im Wesentlichen nicht nur überein mit denen der wachenden Träumerei, sondern auch mit den Erscheinungen der wirklichen Träume oder der Delirien, welche sich ebenfalls durch den Mangel an logischem Zusammenhang in den auf einander folgenden Bildern und Gedanken characterisiren. Wenn sich dabei auch zuweilen eine mehr oder weniger zusammenhängende Reihe von Ideen darbietet, so wird dieselbe doch jeden Augenblick durch dazwischen tretende heterogene Gedanken unterbrochen, und oft folgen die verschiedenartigsten Ideen in grosser Mannichfaltigkeit, unaufhörlichem Wechsel und grosser Schnelligkeit auf einander, indem bald diese, bald jene Idee momentan im Bewusstsein hervortritt, aber keine einzige länger verweilt, weiter verfolgt und entwickelt wird. Wir erinnern alsdann nur, dass eine Menge verworrener Traumbilder unseren Schlaf gestört hat, ohne von ihrem Inhalt etwas zu wissen. Der Inhalt der Träume wird dagegen um so deutlicher erinnert, je bestimmter sich in ihnen einzelne Ideen in logischer Ordnung entwickeln. Je mehr dies der Fall ist, desto mehr nähert sich der träumende Zustand dem wachenden; Träume dieser Art entstehen am häufigsten des Morgens kurz vor dem Erwachen, und wenn zu irgend einer andern Zeit einzelne Traumideen recht lebhaft und deutlich hervortreten, so erwachen wir zugleich entweder vollständig oder unvollständig, so dass wir in einem Zwischenzustande zwischen Schlaf und Wachen die Traumideen, namentlich wenn sie angenehmer Art sind, halb absichtlich und halb unwillkührlich weiter verfolgen und fortspinnen.

Vergleichen wir diese Vorgänge mit denen des wachenden Denkens, so finden wir in beiden eine grosse Uebereinstimmung. Auch im Wachen wird der logische Fortgang des Denkens jeden Augenblick durch Bilder und Ideen unterbrochen, die sich ungerufen einstellen; uns fällt bald Dies, bald Jenes ein, die Gedanken schweifen bald hierhin, bald dorthin ab, und bisweilen wird die Menge und der Wechsel der sich unwillkührlich aufdringenden Bilder und Gedanken

so gross, dass wir uns ihrer kaum erwehren, und nur mit Mühe einen bestimmten Gedanken festhalten und verfolgen können. Dies ist aber immer der Wille und das Bestreben unseres denkenden Ichs und wir müssen deshalb annehmen, dass jene anderen, ungerufen und wider unseren Willen sich einfindenden Gedanken nicht unmittelbar in unserem Geiste selber entspringen, sondern durch Selbstthätigkeit des grossen Gehirnes erzeugt werden, dessen Mitwirkung zur Darstellung der Gedanken unentbehrlich ist. Je ernster und angestrengter unser Nachdenken ist, desto geordneter sind die im Gehirn entstehenden Gedanken, je flüchtiger und oberflächlicher, desto ungeordnetere und abschweifendere Gedanken kommen zum Vorschein. Wird das Gehirn zu derselben Zeit von anderen Seiten her, von den Sinnes- und Empfindungsnerven oder von dem Gemüthe zur Thätigkeit angeregt, so wird das Festhalten eines bestimmten selbstgewählten Gedankens sehr erschwert, und zuweilen findet beim Nachdenken ein fortwährender Kampf des denkenden Ichs mit dem Gehirne Statt, indem dieses immer abschweifen und zu anderen Gegenständen übergehen will, während der denkende Geist sich unablässig bemüht, es auf derselben Bahn zu erhalten und zum Verweilen bei einem und demselben Gedanken zu nöthigen.

Die Ideen entspringen also im Traume auf dieselbe Weise in dem grossen Gehirne, wie im Wachen; sie gelangen aber nur undeutlich oder gar nicht zum Selbstbewusstsein und werden durch selbstthätiges Denken weder hervorgerufen noch geleitet. Es fehlt daher im Traume an dem ordnenden Princip, welches im Wachen den Zusammenhang und die logische Folgerichtigkeit der Gedanken vermittelt, an vernünftigem Nachdenken. Die Thätigkeit des grossen Gehirns ist während des Traumes sich selbst überlassen, in so ferne sie nicht durch die Einwirkung von sinnlichen Eindrücken oder Gefühlen bestimmt wird. Die Aufeinanderfolge der Traumideen geschieht grossentheils nach den Regeln der Ideenassociation, jedoch mit häufigen Ideensprüngen, welche besonders durch sinnliche Bilder veranlasst werden, indem während des Schlafes theils eine Menge von Bildern in den Sinnesorganen,

namentlich in Auge und Ohr, innerlich entstehen, theils durch unvollkommene Wahrnehmungen viele Traumbilder erzeugt werden. Ein grosser Theil derselben entsteht ferner durch Wahrnehmungen des inneren Sinnes, durch Empfindung körperlicher Krankheitszustände, durch Gefühle und Gemüthsbewegungen. Letztere entstehen während des Schlafens und Träumens sehr leicht und sehr oft, theils in Folge vorhandener Gemüthsverstimmung, theils durch körperliche Zustände, theils durch Traumvorstellungen, die sich auf das Gemüth reflectiren. Der Zustand der Respiration, der Verdauung, der Unterleibseingeweide und des Herzens, die Beschaffenheit und Bewegung des Blutes haben einen grossen Einfluss auf die Erzeugung von Traumideen, theils durch directe Einwirkung auf das grosse Gehirn, theils vermittelst ihres Einflusses auf das Gemüth, indem die durch sie angeregten Gefühle entsprechende Vorstellungen im grossen Gehirne hervorrufen. Krankhafte Veränderung des Blutes, zu lebhafte Bewegung oder Anhäufung desselben kann ohne Zweifel auch durch unmittelbare Einwirkung auf das grosse Gehirn zahlreiche, bestimmte oder unbestimmte Traumvorstellungen veranlassen.

Es ist viel darüber gestritten worden, ob der denkende Geist des Menschen sich während des Schlafes ganz unthätig verhalte oder auf eine uns selbst verborgene Weise thätig sei. Der Streit liegt ausserhalb der Grenzen der Beobachtung und wird sich schwerlich entscheiden lassen, weil wir, wie es scheint, nichts davon wissen oder erfahren können. Eben so wenig wissen wir bis jetzt von den Ursachen des Schlafes und seiner Nothwendigkeit; wohl aber müssen wir voraussetzen, dass das grosse Gehirn während des traumlosen Schlafes ausruhe, dass seine Thätigkeit auf ein Minimum reducirt sei, dass nur so schwache Strömungen oder Bewegungen in ihm Statt finden, wie etwa in den Nerven eines ruhenden Muskels. Wir müssen ferner annehmen, dass jede Thätigkeit des grossen Gehirnes, jede verstärkte Strömung oder Bewegung in demselben Vorstellungen und Gedanken hervorrufe, wie jede verstärkte Strömung in motorischen Nerven eine Muskelbewegung. Während des

Wachens wird die Thätigkeit des grossen Gehirnes hauptsächlich von zwei Seiten her angeregt und beherrscht, von unserer denkenden Selbstthätigkeit und von den Sinnesorganen; durch den Einfluss der Ersteren wird die Ordnung unserer Gedanken, durch Letztere ihre Uebereinstimmung mit der Wirklichkeit hergestellt und erhalten. Während des Schlafes hören diese Einflüsse auf, und deshalb fehlt es den Traumideen an logischer Ordnung und erscheinen phantastische Gestalten an der Stelle wirklicher Bilder. Zu gleicher Zeit ist das grosse Gehirn den Einwirkungen des Gemüthes und aller Organe des Körpers, deren Thätigkeit während des Schlafes fortdauert, Preis gegeben und ausser Stand gesetzt, die von ihnen aus angeregten Vorstellungen durch Nachdenken und Sinneswahrnehmungen zu berichtigen. Erwägen wir nun, von wie vielen Seiten her und auf wie vielfache Weise das grosse Gehirn während des Schlafes in seiner Ruhe gestört und zur Thätigkeit angeregt werden kann, so werden wir uns weder über die Häufigkeit der Träume verwundern, noch über die Verworrenheit der Traumideen und über die seltsame und phantastische Gestalt, welche die Traumbilder so oft annehmen. Wir hätten vielmehr Ursache, uns darüber zu verwundern, dass die Traumvorstellungen sich so oft in einer mehr oder weniger logischen Aufeinanderfolge darstellen und die Traumbilder so oft wirklichen Dingen entsprechen. Diese Thatsache stimmt aber ebenfalls mit den Erscheinungen der wachenden Thätigkeit überein. Auch im Wachen folgen die in dem grossen Gehirne durch seine eigene Thätigkeit entstehenden Gedanken mehr oder weniger in einer gewissen Ordnung und in einem durch Ideenassociation und Gewohnheit bestimmtem Zusammenhange auf einander, und dies geschieht um so mehr, je mehr das Gehirn an eine folgerichtige Gedankenentwicklung gewöhnt und dazu erzogen worden ist. Je mehr dies der Fall ist, desto leichter entstehen auch zusammenhängende Träume. Ferner entstehen solche Träume um so eher, je unvollkommener der Schlaf ist und je mehr sich der Traumzustand dem Wachen annähert. Sie treten vorzugsweise kurz vor dem Erwachen ein, sie erwecken aus

dem Schlafe und werden deutlich erinnert; das Selbstbewusstsein ist dabei zwar nicht klar und frei, aber doch so weit vorhanden, dass auch ein Einfluss des denkenden Ichs auf die Traumideen sich geltend macht. Wir erinnern nach völligem Erwachen manchmal deutlich, dass ein Traum nicht ohne unser eigenes Zuthun fortgedauert hat. Endlich ist noch besonders der Einfluss des Gemüthes dabei zu berücksichtigen. Jedes hervortretende Gefühl und jede Gemüthsbewegung hat das Bestreben, bestimmte Reihen von Vorstellungen zu erzeugen und zu unterhalten, und zusammenhängende Träume sind fast immer mit bedeutenden Gemüthsbewegungen verbunden.

Wenn in gewöhnlichen Träumen die Traumideen mit einer gewissen Lebhaftigkeit und Intensität hervortreten, so erwachen wir aus dem Schlafe; bei Schlafrednern und Nachtwandlern kommen aber so lebhafte Traumideen vor, dass sie lautes Sprechen und ein bestimmtes Handeln erzeugen, ohne dass sie den Schlafenden erwecken, ohne zum Selbstbewusstsein zu gelangen und ohne nachher erinnert zu werden. Auch diese Vorgänge stimmen mit den Erscheinungen des wachenden Seelenlebens überein, in so ferne die im Gehirn erzeugten Gedanken sich bald vorzugsweise nach innen zum Selbstbewusstsein fortbewegen, bald nach aussen zu den Sprachwerkzeugeu und den Muskeln. Diese Richtung der Gedanken nach innen oder nach aussen wird im Wachen zum Theil durch unser denkendes Wollen, grossentheils aber durch unsere Gemüthsstimmung und das Vorhandensein treibender oder hemmender Gefühle bestimmt. Wenn wir unter dem Einflusse heftiger Gemüthsbewegungen sprechen oder handeln, wissen wir auch nicht immer, was wir sagen oder thun. Sollen die Traumgedanken zum Selbstbewusstsein gelangen und den Schlafenden wecken, so müssen sie nicht nur mit einer gewissen Intensität im Gehirn auftreten, sondern sich auch nach innen fortbewegen. Geschieht dies nicht, so tritt weder ein Erwachen ein, noch ein Bewusstwerden und Erinnern des Traumes, wie intensiv die Traumideen auch sein, und wie lebhaft sie sich in entgegengesetzter Richtung zu

den Sprachwerkzeugen und Muskeln fortbewegen mögen. Sie werden vielmehr, wie es scheint, um so weniger erinnert, je mehr sie dies thun.

Es würde von grossem psychologischen Interesse sein, wenn sich ermitteln liesse, welche Theile des Gehirns und Nervensystemes während des Schlafes in Unthätigkeit versinken, und welche unverändert thätig bleiben. Da die Gedanken, Anschauungen und willkührlichen Bewegungen cessiren, so müssen wir eine Unthätigkeit des grossen Gehirnes und der ihm zunächst untergeordneten Rückenmarksstränge, Sinnes- und Muskelnerven voraussetzen. Das Athmen, der Blutumlauf, die Verdauung, Absonderungen und Ernährung erleiden während des Schlafes keine Störung, und da alle diese Functionen unter dem Einflusse des Nervensystems vollzogen werden, so muss bei dem diesen Einfluss vermittelnden Theil des Nervensystems eine ununterbrochene Thätigkeit vorausgesetzt werden. Das Gangliensystem der Brust und des Unterleibes wird also nicht schlafen, und wenn ein bestimmter Theil der medulla oblongata das Centralorgan für die Bewegungen des Herzens und des Athmens ist, so kann derselbe ebenfalls nicht an dem Schlafe Theil nehmen, und wahrscheinlich wird für einen grösseren Theil des Rückenmarkes dasselbe gelten. Wie das kleine Gehirn sich verhalten möge, können wir um so weniger beurtheilen, da wir die Function desselben nicht mit Bestimmtheit kennen. Ist es das besondere Organ des Gemüthes, so entsteht wieder die Frage, ob das Gemüth schläft, was ich schon vorher als zweifelhaft dargestellt habe, und wogegen verschiedene Umstände und Thatsachen zu sprechen scheinen.

Directe Selbstbeobachtung des Gemüthszustandes ist im Schlafe wegen des mangelnden Bewusstseins unmöglich. Es kann während des Schlafes Vieles im Gemüthe vor sich gehen, ohne dass wir etwas davon erfahren und vielleicht schläft das Gemüth nur insoweit, als es während des Schlafes weder durch die Sinne noch durch Gedanken zu lebhafterer Thätigkeit angeregt wird. Wir bemerken im Wachen wohl eine Ermüdung der Muskeln, der Sinne und des Den-

kens, aber keine Ermüdung der Gefühle, und wenn ein unangenehmes Gefühl uns den ganzen Tag belästigt hat, kann es dessen ungeachtet auch noch den Schlaf verhindern. Stumpft sich ein Gefühl nach längerer Anwesenheit endlich ab, so erscheint doch die Empfänglichkeit für andere Gefühle nicht vermindert; das Denken hingegen und die Sinne können nach lange fortgesetzter Anstrengung so ermüden, dass sie auch bei einem Wechsel der Gegenstände nicht mehr gehörig thätig sein können. In der Wechselwirkung zwischen den Gedanken und Gefühlen behalten im gesunden, ruhigen Seelenleben die Gedanken während des Wachens die Oberherrschaft, wenn wir aber schläfrig werden, so treten manche Gefühle stärker hervor und beherrschen die Gedanken, auf welche sie vorher keinen überwiegenden Einfluss auszuüben vermochten. Ist das Gemüth beunruhigt, von Sorgen, Kummer oder Furcht erfüllt, so werden wir oft den ganzen Tag über wenig davon belästigt; allein so wie wir zu Bette gehen, das Licht auslöschen und schlafen wollen, nicht selten in dem Momente des Einschlafens, treten die unterdrückten und zurückgehaltenen Gefühle mit aller Kraft hervor und verhindern den Schlaf, was kaum geschehen könnte, wenn das Gemüth ebenfalls schläfrig würde. Alle Gefühle, alle Gemüthsbewegungen und alle von ihnen erzeugten Phantasiebilder treten im Finstern und bei Nacht stärker hervor, als am Tage; im Traume kommen starke und lebhafte Gefühle viel öfter zum Vorschein, als klare und deutliche Gedanken, und eine grosse Menge von Traumbildern verdankt augenscheinlich den vorhandenen Gefühlen ihren Ursprung. Wie ich bereits angeführt habe, dürften auch manche, sonst schwer zu begreifende Erscheinungen aus einem Wachbleiben des Gemüthes sich erklären lassen, z. B. das Erwachen der Mutter bei dem leisesten Weinen ihres Kindes, das Erwecktwerden durch Rufen des Namens bei gleichzeitiger Unempfindlichkeit für andere stärkere Töne oder Rütteln des Körpers, der unruhige Schlaf bei einer bevorstehenden Reise oder irgend einer anderen, das Gemüth interessirenden Erwartung, die Fähigkeit zu einer

vorausbestimmten Stunde zu erwachen, welche einige Menschen besitzen u. a. m.

Die Traumvorstellungen erscheinen im Bewusstsein in der Form von sinnlichen Anschauungen oder von Worten und Sätzen, welche bestimmte Gedanken enthalten. Die sinnlichen Anschauungen scheinen dabei die Hauptrolle zu spielen, indem die Gedanken sich fast immer an vorhandene sinnliche Bilder anknüpfen, so dass sie z. B. den erscheinenden Personen in den Mund gelegt werden, dass wir uns selbst im Traume sehen und Gedanken aussprechen hören. Auch im Wachen verknüpfen sich unsere Gedanken gerne mit sinnlichen Anschauungen, und es ist schwer, sich ganz davon los zu machen, reine Gedanken zu haben ohne alle Beimischung der sinnlichen Elemente, aus denen sie entsprungen sind. Denken wir z. B. über mathematische Lehrsätze nach, so schweben uns die Bilder von Zahlen und Figuren vor, aus denen sie hergeleitet worden sind, denken wir an Gott, so verbinden sich damit Vorstellungen von erschaffenen Dingen, die Unendlichkeit stellt sich uns dar als ein immer weiter sich ausdehnender, mit Gegenständen erfüllter Raum; die Ewigkeit erfüllt sich unwillkührlich mit einer Reihenfolge von Begebenheiten, und an die Unsterblichkeit des Geistes können wir nicht denken, ohne dass dieser Geist uns in irgend einer sichtbaren Form oder Umhüllung erschiene. So wie das Uebersinnliche in der Wirklichkeit nur in dem Sinnenfälligen erscheint und lebendig gegenwärtig ist, eben so können wir Beides in unseren Gedanken nicht von einander trennen und aus einander halten. Im wachenden Denken scheint nun der übersinnliche, im Traume der sinnliche Inhalt der Gedanken das Vorrherrschende und Bestimmende zu sein; im wachenden Nachdenken werden die sinnlichen Bilder durch die Gedanken hervorgerufen, im Traume die Gedanken durch zuerst entstehende sinnliche Bilder. An mir selbst erfahre ich fortwährend, dass ich wachend nicht im Stande bin, absichtlich deutliche Bilder abwesender Gegenstände und besonders abwesender Personen in meinem Bewusstsein hervorzurufen, und dass diese auch nur selten zum Vorschein kommen, wenn

ich mich in wachender Träumerei dem Spiele der Einbildungskraft überlasse. Dagegen erscheinen mir im Traume die deutlichsten Bilder aller Art, Landschaften, Thiere, Gestalten bekannter nnd unbekannter Personen, und so oft ich den Inhalt eines Traumes mir zu vergegenwärtigen suche, finde ich immer, dass die Traumideen sich an die erschienenen Gestalten angeknüpft hatten, so dass mit und nach ihren Veränderungen auch andere Ideenreihen zum Vorschein kamen. Manche besonders deutlich erinnerte Träume erschienen wie ein Commentar zu einer angeschauten Reihe wechselnder Guckkastenbilder.

Dass Träume sich auf ein blosses Reproduciren sinnlicher Anschauungen beschränken können, zeigen die Träume von Thieren: Hunde bellen, knurren, heulen und winseln im Schlafe, Pferde wiehern und können sich unruhig bewegen und bäumen. Ob alle Thiere träumen, wissen wir nicht, wahrscheinlich thun es nur die mit einem Gehirne versehenen Wirbelthiere, nicht die wirbellosen. So viel wissen wir aber, dass kein Thier in Worten träumen kann, sondern nur in Vorstellungen sinnlich angeschauter Dinge. Auch unsere Träume gehen vorzugsweise von sinnlichen Vorstellungen aus, Träume ohne alle sinnliche Bilder scheinen gar nicht vorzukommen, und unter diesen sind Bilder sichtbarer Dinge die häufigsten und vorherrschenden. Dies wird weniger auffallend, wenn wir erwägen, in welcher innigen Verbindung unser Denken mit dem Gesichtssinne steht, und dass wir überhaupt unsere meisten und deutlichsten Vorstellungen diesem Sinne verdanken. Das durch momentanes Schliessen unterbrochene Offenhalten der Augen während des Wachens und die Schwierigkeit desselben bei eintretender Schläfrigkeit deuten auf besonders lebhafte Strömungen in den Augennerven während des Wachens, und das allmählige Abnehmen dieser Strömungen beim Einschlafen scheint mit unwillkührlichem Entstehen von Bildern im Auge verbunden zu sein.

Die Träume beschränken sich aber nicht auf sichtbare Bilder, sondern auch die übrigen Sinne liefern ihren Beitrag dazu, und besonders häufig sind es Bilder von gehörten Wor-

ten oder Tönen, welche uns vorschweben. Die Personen, welche wir sehen, scheinen zu sprechen, sie führen Gespräche mit uns und unter einander, wir hören rufen, schreien, wir hören Musik und Gesang u. s. w. Seltener kommen Geruchs- und Geschmacksempfindungen vor. Diese Sinne geben überhaupt mehr subjective Empfindungen, als objective Wahrnehmungen und die Einbildungskraft vermag wenig über sie: wir können die bestimmte Vorstellung eines früher gehabten Geschmacks oder Geruches viel schwerer und undeutlicher reproduciren, als bestimmte Bilder sichtbarer Dinge oder gehörte Töne. Der Tastsinn hingegen trägt viel zu den Traumbildern bei. Es kommt uns im Traume häufig vor, als ob wir Gegenstände berührten oder betasteten, uns an etwas stiessen, von Anderen angepackt, von schweren Körpern gedrückt oder beschädigt würden. Auch das Muskelgefühl oder der Muskelsinn scheint an manchen Traumerscheinungen Theil zu nehmen; wir glauben, dass wir gehen, laufen, springen, schwimmen, fliegen, schweben, fallen, hinabstürzen, mit Feinden kämpfen; oder wir sehen uns von Gefahren umringt, denen wir entrinnen, oder die wir mit allen Kräften abwehren möchten, aber wir können weder Hand noch Fuss rühren, trotz der grössten Gefahr und Angst fühlen wir uns gezwungen, starr und unbeweglich stehen zu bleiben, wie eine Bildsäule. Hierbei findet offenbar ein undeutliches Bewusstwerden der im Schlafe gehemmten centrifugalen Strömung in den Muskelnerven Statt. Wo diese Hemmung nicht vollständig eintritt, bewegen wir uns im Schlafe wirklich, werfen uns umher oder schlagen um uns, und alsdann tritt die beängstigende Idee nicht ein, dass wir uns gar nicht rühren könnten. Am stärksten ist die Hemmung der Strömungen in den Muskelnerven und das gleichzeitige Angstgefühl bei dem Alpdrücken, womit sich stets beängstigende Traumbilder verbinden, unter denen die Idee besonders häufig vorkommt, dass irgend eine gespenstische Gestalt, ein Stein oder ein anderer schwerer Körper die Brust comprimire und das Athmen verhindere. Das Athmen ist dabei immer erschwert und unvollständig, und gewöhnlich bemüht sich der mit dem Alpdrücken

Behaftete einige Minuten lang in einem Zwischenzustande zwischen Schlaf und Wachen vergebens, irgend ein Glied zu bewegen oder um Hülfe zu rufen. Sobald er im Stande ist, ein Glied zu rühren oder einen Laut hervorzubringen, erwacht er vollständig, und zugleich verschwindet die Angst und das Gefühl von Druck auf der Brust, welches aus dem erschwerten Athemholen hervorging. Alpdrücken kann übrigens auch bei Tage und im Wachen eintreten, d. h. vorübergehende Anfälle von grosser Angst und erschwertem Athmen, mit völligem Unvermögen, einen Laut hervor zu bringen oder ein Glied zu rühren, wobei alle Traumideen fehlen, Sinneswahrnehmungen und Denken ungestört bleiben und der eigene Zustand vollkommen erkannt wird. Ein Beispiel dieser Art findet sich bei Macnish (l. c. S. 114).

Die im Traume entstehenden sinnlichen Anschauungen können der Wirklichkeit entsprechen, stimmen aber nur selten ganz mit ihr überein. Bekannte Orte, Gegenstände, Personen erscheinen uns wenigstens theilweise verändert oder in einer fremdartigen Gestalt. Oft erscheinen die Dinge sehr vergrössert, oft missgestaltet, oft sind nur die Elemente der Traumgebilde der Erinnerung entnommen und phantastisch zu barocken Formen zusammengesetzt, und es kann keine seltsame und abentheuerliche Gestaltung erdacht werden, welche der Traum uns nicht vorführen könnte. Selten bleiben auch die Gestalten lange unverändert im Bewusstsein; sie dehnen sich oft aus oder schrumpfen zusammen, sie verändern sich theilweise oder verschwinden plötzlich, um anderen Gestalten Platz zu machen. Diese phantastischen Bildungen und die Veränderungen der Traumgestalten gehen wahrscheinlich zum Theil von den Sinnesorganen und den angeregten Gefühlen, zum Theil aber auch von dem Verstande aus, dessen Thätigkeit mit der des grossen Gehirnes zugleich mehr oder weniger erweckt wird. Der Verstand sucht immer zu verstehen, was er wahrnimmt, er untersucht, was und wie etwas ist, und was an dem Objecte fehlt, sucht er zu ergänzen. Er ergänzt z. B. einen wahrgenommenen Zweig zu der Vorstellung von einem Baume, eine gesehene

Hand zu der Vorstellung von einem Menschen, er verbindet einen gehörten Ton mit der Vorstellung von dem Instrumente, dem er entlockt wurde. Der menschliche Verstand verknüpft unaufhörlich und unwillkührlich die einzelnen Vorstellungen und Erinnerungen nach ihren Verhältnissen und Beziehungen auf mannichfache Weise mit einander, er sucht z. B. gerne Aehnlichkeiten (Witz) oder Verschiedenheiten (Scharfsinn) uud ist stets bemüht, die Causalverhältnisse zu ermitteln. Er setzt aber auch gerne die wahrgenommenen Dinge in andere Verhältnisse oder verändert einzelne Theile, um zu beurtheilen, welchen Einfluss diese Veränderung auf das Ganze haben würde. Wenn wir z. B. ein Gebäude betrachten, so denken wir unwillkührlich, wie es sich wohl ausnehmen möchte, wenn es grösser oder kleiner, wenn dieser oder jener Theil anders gestaltet wäre; wir denken uns, wie schön oder wie hässlich ein Mensch sein würde, wenn er keine Blatternarben, einen andern Mund oder eine andere Nase hätte, und mit Allem, was wir sehen und hören, verfahren wir auf diese Weise. Was der Verstand im Wachen thut ohne Mitwirkung eines selbstbewussten Wollens und Denkens, das thut er auch im Schlafe, sobald die Thätigkeit des grossen Gehirnes angeregt ist, und er bewirkt dadurch stete Veränderungen der Traumbilder, welche um so leichter eine phantastische Gestalt annehmen, weil der Verstand weder durch vernünftiges Nachdenken, noch durch die Wirklichkeit beschränkt und geleitet wird. Die ausser und neben den sinnlichen Traumbildern entstehenden, in Worten und Sätzen vorgestellten Traumgedanken entstehen ebenfalls durch die im Schlafe angeregte Thätigkeit des grossen Gehirnes und des Verstandes, und folgen mehr oder weniger nach den Regeln der Ideenassociation auf einander. Durch die Traumbilder werden unter dem Einflusse gleichzeitiger Gefühle mannichfache Gedanken erweckt, und die entstandenen Gedanken wirken wieder einerseits auf das Gemüth ein, und erzeugen andrerseits neue Traumbilder. Im Allgemeinen können Träume durch Alles entstehen, was das grosse Gehirn von aussen her zur Thä-

tigkeit anregt, während die innere Anregung durch selbstthätiges Denken fehlt.

Sinnliche Wahrnehmungen erzeugen sehr oft bestimmte Traumbilder, indem der Verstand irgend eine Ursache der undeutlichen Erscheinung voraussetzt. Von den Sinnen bleiben das Ohr und der Tastsinn im Schlafe am meisten für äussere Eindrücke zugänglich. Jedes undeutlich wahrgenommene Geräusch erweckt entsprechende Traumbilder, das Rollen des Donners versetzt uns mitten in eine Schlacht, das Krähen eines Hahnes kann sich in das Angstgeschrei eines Menschen verwandeln, das Knarren einer Thür Träume von räuberischen Einbrüchen hervorrufen. Wenn wir des Nachts unsere Bettdecke verlieren, so träumen wir vielleicht, dass wir nackt umhergehen oder dass wir ins Wasser gefallen sind. Wenn wir schräg im Bette liegen und die Füsse über den Rand desselben hinauskommen, so träumt uns vielleicht, dass wir am Rande eines schrecklichen Abgrundes stehen, oder dass wir von einer steilen Höhe hinabstürzen. Kommt unser Kopf zufällig unter das Kopfkissen, so hängt ein grosser Felsen über uns, und steht im Begriff, uns unter seiner Last zu begraben. Anhäufungen des Samens erzeugen wollüstige Träume, örtliche Schmerzen die Idee erlittener Misshandlungen, feindlicher Angriffe oder geschehender Körperverletzungen. Eine gefüllte Harnblase wird bei Kindern oft entleert, indem sie träumen, dass sie sich nach einem schicklichen Orte begeben, um das natürliche Bedürfniss zu befriedigen. Die Beschaffenheit und Temperatur der Luft, Dünste, Gewitterluft, starkriechende Substanzen, Kohlendunst u. s. w. können in ähnlicher Weise einen bestimmenden Einfluss auf die entstehenden Traumbilder ausüben.

Meier (Versuch einer Erklärung des Nachtwandelns. Halle 1758. S. 33) träumte einmal, dass er von einigen Personen überfallen würde, welche ihn der Länge nach auf den Rücken auf die Erde hinlegten, und ihm zwischen die grosse und die nächste Zehe einen Pfahl in die Erde schlugen. Indem er sich dies im Traum vorstellte, erwachte er und fühlte, dass ihm ein Strohhalm zwischen den Zehen stecke. Dem-

selben soll nach Hennings (Von den Träumen und Nachtwandlern. Weimar 1784. S. 258) ein anderes Mal, als er sein Hemde am Halse etwas fest zusammengesteckt hatte, geträumt haben, dass er gehenkt würde. Hoffbauer träumte in seiner Jugend, von einer hohen Mauer hinabzufallen und bemerkte beim Erwachen, dass die Bettstelle aus einander gegangen und dass er wirklich gefallen war. Auf einer hohen Mauer war er oft gegangen und mehr als einmal in Gefahr gewesen, hinunter zu fallen. Gregory berichtet, er habe einmal beim Zubettegehen eine Flasche mit heissem Wasser an die Füsse gelegt, und darauf im Traume eine Reise auf die Spitze des Aetna gemacht, wo er die Hitze des Erdbodens fast unerträglich gefunden. Ein Anderer träumte nach einem auf den Kopf gelegten Blasenpflaster, dass er von einem Haufen von Indianern skalpirt werde; ein Dritter, der in einem feuchten Hemde schlief, glaubte durch einen Strom gezogen zu werden. Ein im Schlafe eintretender Anfall von Podagra liess einen Kranken glauben, er sei in den Händen der Inquisition und erdulde die Qualen der Folter (Macnish, l. c. S. 40).

Bei einigen Schlafenden kann man durch zugeflüsterte Worte nach Willkühr bestimmte Traumbilder hervorrufen. Beattie (Moralisch-kritische Abhandlungen. Aus dem Engl. Thl. I. S. 422) erzählt von einem Offizier, bei dem dies der Fall war und den seine Freunde manchmal alle Einzelheiten eines Duells durchmachen liessen, vom Wortwechsel an bis zum Abschiessen einer ihm in die Hand gegebenen Pistole. In einem anderen Falle wurden durch Töne einer Cither Träume von Musik erweckt. Macnish versichert, dass ähnliche Versuche ihm mehr als einmal gelungen seien. Es wird ein Fall erzählt, wo Jemand einen Anderen mit dem Kopfe an der Wand und mit offnem Munde schlafen sah und ihm vermittelst eines Schwammes Wasser in den Mund tröpfelte. Der Schlafende erhob sich anfangs nur ein wenig, nach und nach immer mehr, zuletzt bewegte er die Glieder, als ob er schwimmen wollte, bis er erwachte.

Giron de Buzareingues stellte einige Versuche an,

seine eigenen Träume willkührlich zu bestimmen (Macnish l. c. S. 40). Er liess seine Knie unbedeckt und träumte, dass er in der Nacht auf einem Postwagen reise. Er bemerkt dabei, dass Reisende wohl wissen würden, wie in einer Kutsche die Knie des Nachts kalt werden. Ein anderes Mal liess er den Kopf hinten unbedeckt und träumte, dass er einer religiösen Ceremonie in freier Luft beiwohne. Es war nämlich in dem Lande, in welchem er lebte, Sitte, den Kopf stets bedeckt zu tragen, ausgenommen bei solchen Veranlassungen, wie die eben genannte. Beim Erwachen fühlte er sich hinten im Nacken kalt, wie er es in der Wirklichkeit bei solchen Aufzügen oft erfahren hatte. Er machte nach Verlauf weniger Tage den Versuch von Neuem und der zweite Traum brachte dasselbe Schauspiel wie der erste.

Körperliches Unwohlsein, vorhandene oder bevorstehende und schon in der Entwicklung begriffene Krankheiten erzeugen eine Menge schwerer, ängstlicher und schreckhafter Träume. Diese entstehen namentlich sehr leicht bei fieberhaften Zuständen, Ueberladungen des Magens und Indigestionen, erschwerter Respiration, Anhäufung des Blutes in den Lungen u. s. w. Ihr Entstehen dürfte hauptsächlich durch den Einfluss des Gemüthes vermittelt werden, indem die leiblichen Gefühle des Unwohlseins und der Beklemmung in verwandte Ideen übersetzt und durch diese entsprechende Traumbilder hervorgerufen werden. Aehnliches ereignet sich auch im Wachen, indem durch krankhafte und beängstigende Gefühle viele verkehrte Gedanken hervorgerufen und unterhalten werden. Hypochondristen und Melancholische erwachen nicht selten in der Nacht oder am Morgen mit einem ängstlichen Gefühle, und können alsdann bisweilen deutlich bemerken, dass sie selbst entsprechende Ideen aufsuchen, um gleichsam ihr eigenes Gefühl gegen sich selbst zu rechtfertigen oder eine Ursache zu haben, der sie ihre Angst und ihre Leiden zuschreiben können. Auf dieselbe Weise pflegt jede stärkere Gemüthsbewegung Träume hervorzurufen, deren Inhalt dem vorherrschenden Gefühle entspricht. Grosse Freude erzeugt andere Träume, als schweres Leiden, leidenschaftliche Liebe

andere als Hass, heftiger Verdruss, Reue und Gewissensbisse. Die aus vorherrschenden Gefühlen oder aus irgend einer anderen Ursache entstandenen Traumideen reflectiren sich ihrerseits auf das Gemüth, und die im Traume fortbestehende Wechselwirkung zwischen den Gedanken und Gefühlen hat auf den Fortgang und die Gestaltung der Träume einen sehr bedeutenden Einfluss.

Mehr oder weniger wird der Inhalt der Träume stets bestimmt durch die individuelle Persönlichkeit, durch das Lebensalter, Geschlecht, Stand, Bildungsstufe, gewohnte Lebensweise, und durch die Ereignisse und Erfahrungen des ganzen bisherigen Lebens. Die Spuren, welche nach der älteren Theorie die Lebensgeister im Gehirn zurücklassen, kommen dabei sehr in Betracht. Schon in den ältesten Zeiten hat man bemerkt, dass jeder Mensch vorzugsweise von solchen Dingen träume, welche ihn im Wachen am meisten beschäftigten: der Fuhrmann von Wagen und Pferden, der Bauer von landwirthschaftlichen Dingen, der Kaufmann von Handel und Schiffarth u. s. w. Besondere Ereignisse des letzten Tages, Gedanken mit denen man beim Zubettegehen lebhaft beschäftigt war, rufen nicht selten verwandte Träume hervor. Dasselbe findet auch im Wachen unaufhörlich Statt: Dinge, die uns besonders interessiren, fallen uns jeden Augenblick von selbst ein, gewohnte Gedanken reproducirt das Gehirn ohne unser Zuthun, und bei jedem Nachdenken über irgend etwas kommt man so leicht in die alte Spur zurück, dass es schwer hält, sie zu vermeiden. Hat man sich eine Sache oft in einer bestimmten Weise vorgestellt, so bietet sich beim Nachdenken darüber stets wieder dieselbe Ideenreihe dar, und die stete Wiederkehr derselben Gedanken lässt keinen Zweifel an ihrer Wahrheit aufkommen. Nur aus diesem Grunde sind manche Menschen von augenscheinlichen Irrthümern nicht zurückzubringen und beharren manche Gelehrte bei den verkehrtesten Ansichten.

Reminiscenzen aus dem früheren Leben kommen in Träumen häufig vor und haben besonders durch die sie begleitenden Gemüthseindrücke vielen Einfluss auf die Fortsetzung

und Veränderung derselben. Die Erinnerungen gehören bald der neuesten Zeit an, bald einer längst verflossenen, und können bis zur frühsten Jugend zurückgehen. Nicht ganz selten erscheinen dabei Dinge im Bewusstsein, welche wir im Wachen anscheinend ganz vergessen hatten. Es erscheinen uns die Gestalten unserer längst verstorbenen Eltern und Geschwister, ja sogar die Gestalten ehemaliger Schulkameraden oder Jugendgespielen, die uns weniger interessirten und an die wir vielleicht in vielen Jahren nicht gedacht haben. Aehnliches begegnet uns auch wohl im Wachen, wird aber alsdann weniger beachtet. Es fällt uns Vieles unwillkührlich ein, was wir absichtlich nicht in unserem Gedächtnisse hervorrufen können und Alles, was wir jemals gelesen, gehört, gelernt und erfahren haben, kann auch nach anscheinend völligem Vergessen wieder erinnert werden in Folge unwillkührlicher Ideenassociationen des Gehirnes, welche sich im Traume leichter geltend machen, als im Wachen.

Alle Traumerscheinungen werden uns ziemlich verständlich, wenn wir das grosse Gehirn betrachten als ein das selbstbewusste Denken vermittelndes und demselben untergeordnetes, aber zugleich als ein innerhalb gewisser Grenzen selbständig denkendes Organ. Die geistige Entwicklung beginnt in dem Kinde mit der Thätigkeit der Sinne und sinnlichen Anschauungen; dann erwacht die Thätigkeit des Gehirns und manifestirt sich durch das Bestreben, das Angeschaute zu verstehen und zu beurtheilen. Die Anschauungen werden dadurch in Vorstellungen und Urtheile umgewandelt, die Beziehungen und Verhältnisse der Dinge erwogen, das Was? Wie? und Woher? untersucht. Dies geschieht schon vorher, ehe das Kind zu einem deutlichen Selbstbewusstsein gelangt und eines vernünftigen Nachdenkens fähig geworden ist. Es geschieht durch die denkende Selbstthätigkeit des grossen Gehirnes, welche freilich nicht getrennt von der höheren Geistesthätigkeit gedacht werden kann, aber doch von ihr verschieden ist. Der Geist muss zuerst vermittelst des Gehirns Gedanken, Vorstellungen und Urtheile im Bewusstsein erzeugen, ehe er seiner selbst und seiner eigenen Thätigkeit be-

wusst werden kann. Selbstbewusstsein und selbstthätiges Nachdenken entstehen in dem Kinde erst später, und können deshalb nicht als primaire Thätigkeit oder als Ursache des Vorstellens und Urtheilens angesehen werden, wenn sie dasselbe gleich in späterer Zeit zu leiten und zu berichtigen vermögen. Jedes vernünftige Nachdenken regt die Thätigkeit des grossen Gehirnes an, veranlasst dasselbe zum Produciren und Reproduciren von Vorstellungen und Urtheilen in der Form von Worten und Sätzen, aber diese werden immer selbstthätig von dem Gehirne erzeugt, die Vernunft kann nur leiten, ordnen und für ihre Zwecke vereinigen, was das Gehirn darbietet, und nur die von dem Gehirn erzeugten Vorstellungen treten im Selbstbewusstsein bestimmt und deutlich hervor. Man hört so oft die Aeusserung: ich weiss es recht gut, ich kann es nur nicht sagen, wie ich es meine. Oft ist dies freilich ein Irrthum, und man weiss nicht recht, was man zu wissen meint; oft ist es aber wahr, denn wir wissen in der That unendlich viel mehr, als wir sagen können. Wir haben dies Wissen gewonnen durch unmittelbare Anschauung, aber wir wissen den Inhalt nicht, so lange unser Gehirn ihn nicht zergliedert, untersucht und im Bewusstsein entwickelt hat, und nur in so weit, als dies geschieht, können wir uns selbst dessen bewusst werden.

Das grosse Gehirn des Menschen wird sowohl von den Sinnen, als von der Vernunft und von dem Gemüthe zur Thätigkeit angeregt, und besitzt die wunderbare Fähigkeit, alle ihm zugeführten Ideen in Vorstellungen umzuwandeln, eine Vorstellung mit der anderen zu vergleichen, alles Vorgestellte in unendlicher Menge und Mannichfaltigkeit im Gedächtniss aufzubewahren, und nach den Gesetzen der Ideenassociation, nach Gewohnheit und Erziehung zu reproduciren. Je mehr es durch vernünftiges Nachdenken zu folgerichtiger Gedankenentwicklung erzogen ist, desto mehr tritt diese auch dann ein, wenn es ganz und gar seiner eignen Selbstthätigkeit überlassen ist. Hieraus und aus der Einwirkung des Gemüthes wird es erklärlich, wie im Traumleben nicht blos wechselnde und verworrene Traumbilder vorkommen, sondern

auch consequente und folgerichtige Gedankenentwicklungen: zusammenhängende Träume, zusammenhängende und geordnete Reden im Delirium, der Ecstase und dem Somnambulismus, consequente Handlungen bei Nachtwandlern. Ein gehörig durchgebildeter Verstand macht weniger Ideensprünge, als ein ungebildeter; aber der Verstand allein oder die sich selbst überlassene Thätigkeit des grossen Gehirnes verweilt nicht lange bei einem Gegenstande, sondern geht nach den Gesetzen der Ideenassociation und Gewohnheit unaufhörlich von einem zum anderen fort. Wo in Traumzuständen einzelne Ideen beharrlich verfolgt und folgerichtig entwickelt werden, geschieht dies wahrscheinlich durch Einwirkung des Gemüthes. Das Gemüth zeigt immer ein Bestreben, in dem vorhandenen Zustande zu beharren; jedes Gefühl sucht entsprechende bestimmte Vorstellungen hervorzurufen und festzuhalten, und das Gemüth kann eben so gut, wie das vernünftige Nachdenken, das grosse Gehirn zu consequenter Gedankenentwicklung nöthigen. Neue Gedanken werden aber in Traumzuständen nicht geschaffen; es sind immer Reminiscenzen, die zum Vorschein kommen, Wiederholungen früherer Gedanken, entweder in einer schon da gewesenen Aufeinanderfolge oder mit solchen Veränderungen, wie sie das grosse Gehirn unter dem Einflusse des Gemüthes ohne Mitwirkung des vernünftigen Nachdenkens erzeugen kann durch Bildung neuer Urtheile, durch Association der Ideen, durch Uebergänge zu verwandten oder constrastirenden Gedanken u. s. w. Es ist mir wenigstens nicht bekannt, dass irgend ein neuer und fruchtbringender Gedanke einem Menschen im Traume eingefallen sei, wenn gleich der Traum wohl den Anstoss dazu geben kann. Man hat viel Aufhebens gemacht von dem Denken der Somnambülen, man glaubt und behauptet zum Theil, dass bei ihnen eine viel höhere und freiere Geistesthätigkeit zum Vorschein käme, als im Wachen. Es hat aber bisher noch keine Somnambüle irgend eine Wissenschaft um einen neuen Gedanken bereichert, Keine die menschliche Erkenntniss auch nur um ein Haar breit weiter gefördert. Das wachende Denken des Geistes ist ein viel höheres und freieres,

als alle in Reminiscenzen sich bewegenden Träumereien eines somnambülen Gehirnes.

Mehrere Schriftsteller führen als besonders merkwürdig an, dass man im Traume über nichts erstaune, indem man die seltsamsten Dinge erleben, die wunderbarsten Gestalten sehen, mit längst verstorbenen Personen verkehren könne, ohne sich darüber zu verwundern. Der Verstand allein, ohne gleichzeitiges Nachdenken thätig, verwundert sich aber über nichts. Das Erstaunen und Verwundern gehört nicht der Sphäre des Seelenlebens an, welche im Traume thätig ist. Es wird nur dadurch möglich, dass der Mensch in seinem Selbstbewusstsein alles Vergangene zusammenhält: die gegenwärtige Erscheinung muss mit allen früher erlebten ähnlicher Art verglichen werden, um als eine ausserordentliche und wunderbare erkannt zu werden. Nur der wachende Mensch lebt in der Zeit und fasst sein bisheriges Leben als ein zusammenhängendes Ganzes auf, so dass die ganze Vergangenheit für ihn in der Gegenwart bleibt, und in jedem Momente lebendig gegenwärtig ist. Der Träumende lebt nur für den Augenblick, wie das Thier; es existirt für ihn keine Zeit, er unterscheidet Vergangenes und Gegenwärtiges gar nicht, er vergleicht eine vorliegende Erscheinung nicht mit früheren, er denkt nicht darüber nach, ob er etwas Aehnliches schon früher erlebte und ist daher nicht im Stande, sie als eine ungewöhnliche und ausserordentliche zu erkennen. In dem selbstbewussten Nachdenken des Menschen herrscht immer das Bestreben vor, die Sache in ihrem ganzen Zusammenhange zu erkennen; der Verstand hingegen beschäftigt sich stets nur mit Einzelheiten, und geht von Einem zum Anderen fort, ohne das Erste festzuhalten, er vergisst das Erste und Zweite in seinem Fortgange zum Dritten und Vierten. Die Vernunft thut dies nie, sie hält den ersten Gedanken fest und führt ihn mit sich fort in den nächstfolgenden, so dass dieser eine weitere Entwicklung des vorhergehenden ist. Der Verstand gelangt nur zu einem Aggregat von äusserlich verbundenen Vorstellungen, von Worten und Sätzen, die sich lose an einander reihen, wie die Körner in einem Stein;

die Vernunft vereinigt alle Einzelheiten zu einer Totalität, sie verschmilzt gleichsam die einzelnen Körner zu einem Krystall, zu einem organisch verbundenen gegliederten Ganzen, zu einem Begriff.

Eine Traumerscheinung, welche die Aufmerksamkeit der Schriftsteller besonders auf sich gezogen hat, ist die, dass wir uns selbst so oft in ganz ungewöhnlichen Zuständen, Lagen und Verhältnissen erblicken. Namentlich sehen wir uns im Traum oft in Noth und Gefahr oder in irgend einer Verlegenheit, woraus wir uns nicht heraushelfen können, weil wir uns des freien Gebrauches unserer Glieder, unserer körperlichen und geistigen Kräfte beraubt fühlen. Auffallend sind insbesondere solche Fälle, wo unsere Phantasie im Traume Andere das vollziehen lässt, was sie in Beziehung auf uns selbst als unmöglich darstellt: unsere Gefährten laufen davon, wir selbst stehen wie angefesselt, Andere beantworten dieselben Fragen mit Leichtigkeit, welche wir nicht zu beantworten vermochten.

Van Goens erzählt (Moritz Magazin. Bd. 4. St. 2. S. 88) folgenden selbsterlebten Traum: „In meinem 11ten Jahre besuchte ich die lateinische Schule zu Utrecht, wo in der Classe, in welcher ich sass, eine gewisse Rangordnung unter den Schülern Statt fand, die sich nach dem jedesmaligen Beruf des Fleisses und der Aufmerksamkeit richtete, und sich also oft veränderte. Dasjenige, worin man wetteiferte, waren bald lateinische Exercitien, bald Lectionen zum Auswendiglernen u. s. w., und unter anderen auch Fragen, welche grammatische Regeln oder lateinische und griechische Phrasen betrafen, und von dem Lehrer zuerst an den obersten, und wenn dieser sie nicht beantworten konnte, an den folgenden u. s. w. gerichtet wurden; welcher dann die Antwort wusste, wurde über denjenigen gesetzt, der sie nicht gewusst hatte. Nun träumte mir einstmals, dass ich mich in der lateinischen Classe befand, dass der Lehrer einige Fragen über den Sinn einer lateinischen Phrase aufwarf, und dass ich gerade der erste in der Reihe war, und den festesten Vorsatz bei mir empfand, diesen Platz wo möglich zu behaupten.

Da mir nun aber die Frage wirklich vorgelegt wurde, blieb ich stumm und zerbrach mir vergebens den Kopf, um die Antwort darauf zu finden. Ich sah denjenigen, der nach mir sass, Zeichen der Ungeduld von sich geben, um befragt zu werden, ein Beweis, dass er die Antwort wusste. Der Gedanke an Diesen meine Stelle abtreten zu müssen, setzte mich beinahe in Wuth; aber ich suchte vergebens in meinem Kopfe nach und konnte den Sinn der Phrase auf keine Weise herausbringen. Der Lehrer ermüdete endlich, mir länger Zeit zu lassen, und sagte zu dem Folgenden: nun ist's an Dich. Und der Schüler setzte sogleich den Sinn der Phrase deutlich aus einander, und diese Auseinandersetzung war so einfach, dass ich gar nicht begreifen konnte, wie ich nicht darauf hatte verfallen können."

Van Goens bemerkt dabei, es sei ihm noch jetzt, nach 26 Jahren, unbegreiflich, wie die Seele, welche mit der grössten Anstrengung vergebens etwas sucht, in einer Secunde die Seele werden könne, die eben dieselbe Sache sehr gut wisse, indem sie sich zugleich einbilde, es selbst nicht zu wissen, sondern eine andere es sagen zu hören. Der ganze Vorgang erklärt sich aber ganz einfach, wenn man erwägt, dass wir im Traume gar kein deutliches Selbstbewusstsein, keine Vernunft und Gewissenhaftigkeit haben, wohl aber ein lebhaftes Selbstgefühl, und dass alle Traumideen, die sich auf uns selbst beziehen, unser Gemüth eben so sehr afficiren können, als im Wachen. Das erregte Gefühl von Befangenheit, Verlegenheit, Furcht oder Angst wirkt im Traume eben so hemmend ein auf das Denken und Thun, wie im Wachen. Van Goens hätte sich im Wachen vielleicht eben so vergebens bemüht, die Antwort auf die Frage des Lehrers zu finden, wenn er dadurch befangen und die Furcht in ihm rege geworden wäre, verkehrt zu antworten. Je mehr ihm daran gelegen war, die richtige Antwort zu finden, desto leichter und in desto höherem Grade konnte die Befangenheit eintreten. Wie sehr die Furcht alle Thatkraft hemmt, und wie leicht Befangenheit ein Stottern, ein Stocken der Gedan-

ken und ein Unvermögen sie auszusprechen hervorbringt, ist eine bekannte Thatsache.

Dass unser Gemüth durch Traumideen im höchsten Grade afficirt werden kann, hat wohl Jeder an sich selbst erfahren. Wie oft fahren nicht Kinder mit dem heftigsten Geschrei und in der grössten Aufregung aus dem Schlafe auf; wie oft erwacht man aus einem beängstigenden Traum mit heftigem Herzklopfen und in Schweiss gebadet. Ich erinnere mich z. B. sehr deutlich aus meiner Kindheit eines Traumes von einbrechenden Räubern: ein fürchterlicher Kerl trat an mein Bett und wollte mich fortschleppen; ich erwachte in der grössten Angst, triefte von Schweiss und hatte mit beiden Händen die Bettdecke fest gepackt, um dem Fortgeschlepptwerden zu entgehen. Selbst nach dem Erwachen verschwindet die Angst nicht immer auf der Stelle; sie kann den Erwachenden dazu treiben, aus dem Zimmer zu stürzen oder aus dem Fenster zu springen, wovon mehrere Beispiele vorgekommen sind. Das durch einen Traum entstandene ängstliche Gefühl kann den ganzen Tag fortdauern, so wie ein angemehmer Traum uns den ganzen Tag in einer heiteren Stimmung erhalten kann.

Macnish erzählt sogar einen Fall (aus den Philosoph. Transact. Bd. 9. l. c. S. 53), wo ein Mann, der mehrere Jahre stumm gewesen war, in Folge eines Traumes die Sprache wieder erhielt. Er fiel eines Tages, als er sehr viele geistige Getränke zu sich genommen hatte, beim Heimreiten drei oder viermal vom Pferde, bis ihn endlich ein Nachbar aufnahm und in einem Hause an der Strasse zu Bette brachte. Bald schlief er ein und träumte nun, dass er in einen Bottich voll siedender Bierwürze falle. Dies versetzte ihn dermaassen in Angst, dass er, auf alle Art sich anstrengend, nach Hülfe zu rufen, endlich in der That laut schrie und im Augenblick die Sprache wieder bekam, wie er sie nur je in seinem Leben gehabt hatte, ohne dass die geringste Veränderung oder Heiserkeit in der Stimme wahrzunehmen gewesen wäre. Weniger glaublich klingt eine gleich darauf folgende Geschichte, wonach eine Frau in den schottischen Hochlanden in Folge eines Traumes plötzlich verwirrt geworden und in die Berge

entflohen war, wo sie 7 Jahre mit dem Wilde zusammen lebte. Sie hatte, als sie endlich eingefangen wurde, einen ganz behaarten Körper, bekam nach 3 Monaten ihre Vernunft wieder und gebar nachher mehrere Kinder. Wenn diese Geschichte, deren Quelle nicht angegeben wird, überhaupt wahr ist, so war der Traum gewiss nicht Ursache des Wahnsinnes, sondern der im Ausbruche begriffene Wahnsinn die Ursache des beängstigenden Traumes. Dass solche Träume dem Ausbruche eines Wahnsinns unmittelbar vorhergehen, ist nichts Ungewöhnliches. Eine Frau von vorgerücktem Alter, welche vor einer Reihe von Jahren einen Anfall von Tobsucht erlitten hatte, wurde ziemlich plötzlich von einer schweren Melancholie befallen, deren Ausbruch schwere und beänstigende Träume in der letzten Nacht unmittelbar vorhergingen. Die Melancholie dauerte mehrere Jahre ununterbrochen fort, und es waren dabei die fixen Ideen vorherrschend, dass sie schlechter sei, als ein Thier, dass sie in ein dunkles unterirdisches Loch eingesperrt zu werden verdiene, und dass sie statt des Herzens einen Stein in der Brust trage. Ich hatte die Hoffnung auf ihre Wiederherstellung fast aufgegeben, als sie mir eines Morgens mit einem ganz veränderten, heiteren Gesicht und mit den Worten entgegentrat: nun, Herr Doctor, kann ich Ihnen etwas Neues sagen, mein Stein ist fort. Darauf erzählte sie mir, dass sie in der vorhergegangenen Nacht sehr angenehme Träume gehabt und sich davor gefürchtet habe, dass das damit verbundene Gefühl bei völligem Erwachen der alten Qual wieder Platz machen werde. Zu ihrer eigenen Verwunderung fühlte sie sich aber auch nach dem völligen Erwachen aller bisherigen Angst und Qual entledigt, und blieb auch in der Folgezeit ganz davon befreit.

Wenige Minuten reichen hin, uns eine anscheinend lange Reihe von Traumbildern vorzuführen; der Träumende selbst hat keinen Maassstab für die Dauer des Traumes. Man erfährt dies, wenn Anregungen zum Erwachen in kurz auf einander folgenden Zwischenzeiten gegeben werden. Wenn z. B. Jemand an die Thüre klopft, so kann eine ganze Reihe von Traumbildern in uns entstehen in den wenigen Augenblicken,

welche vergehen, ehe der Anklopfende hereintritt und uns durch Anreden völlig erweckt. Wenn wir die ganze Nacht in einem Traume zugebracht zu haben meinen, so hat er vielleicht keine Viertelstunde gedauert. Die vorgefallenen Ereignisse sind unser Zeitmaass, je zahlreicher und verschiedenartiger die aufgenommenen Eindrücke gewesen sind, desto länger erscheint uns der Tag oder die Stunde in der Erinnerung: auf einer Reise erscheinen uns die Tage doppelt und dreifach so lang, als in dem einförmigen häuslichen Leben. Zeiten, in denen wir Langeweile empfinden, erscheinen uns nur für den Augenblick lang, nicht in der Erinnerung. Auch im Wachen kann eine grosse Anzahl von Gedanken in einer sehr kurzen Zeit in unserem Bewusstsein vorübereilen.

Die lebhaftesten Träume gehen in der Regel dem Erwachen kurz vorher; sie entstehen entweder früh Morgens, oder sie erwecken uns mitten in der Nacht aus dem Schlafe. Sehr oft geht der Traum allmählig und fast unmerklich in Wachen über. Wir wissen alsdann oft, dass wir halb wach sind, wir bemühen uns bisweilen vergebens, völlig zu erwachen, und schlafen unter diesen vergeblichen Bemühungen wieder ein, oder wir erwachen am Ende vollständig. Zu anderen Zeiten bemühen wir uns, angenehme Träume zu erhalten und das Erwachen abzuwehren, oder unangenehme Träume durch völliges Erwachen zu verscheuchen. Wir stellen uns in letzterem Falle vor, dass es nur ein Traum sei, der uns quält, können uns aber dessen ungeachtet nicht immer gleich davon befreien. Bisweilen sind wir sogar darüber zweifelhaft, ob wir mit Traumbildern oder mit der Wirklichkeit zu thun haben. Schon Aristoteles bemerkt (de somniis. cap. 1.), dass wir im Traume den Traum als solchen anerkennen können. Eine interessante Selbstbeobachtung dieser Art hat Beattie (l. c. S. 431) in folgenden Worten mitgetheilt: „Mir träumte einst, dass ich auf der Brustwehr einer sehr hohen Brücke umherginge. Weshalb ich dahin gekommnn, konnte ich nicht einsehen, da ich aber erwog, dass ich nie zu solchen Handlungen geneigt gewesen, so fing ich an zu denken, dass ich vielleicht nur träume. Da ich nun von dieser beunruhigen-

den und quälenden Vorstellung befreit zu werden wünschte, stürzte ich mich hinab, in der Erwartung, durch diesen Fall meine Sinne wieder zu erlangen, was auch geschah.“ — Es zeigt sich in solchen Fällen recht deutlich, dass das Bewusstsein von dem Selbstbewusstsein verschieden ist, und dass die Traumvorstellungen für die selbstbewusste Geistesthätigkeit etwas ganz Aeusserliches sind.

Geht der Traum nicht allmählig in Wachen über, werden wir aus einem festen Schlafe plötzlich erweckt, so erinnern wir uns gewöhnlich entweder gar nicht, dass wir geträumt haben, oder wir erinnern nur dunkel, dass uns verworrene Traumbilder vorschwebten. Selbst wenn wir durch einen ängstlichen Traum plötzlich erweckt werden, wissen wir zuweilen nur, dass wir durch einen Traum beängstigt worden sind, können uns aber auf dessen Inhalt nicht besinnen. Manchmal erinnern wir beim Erwachen einen gehabten Traum im ersten Augenblicke ganz deutlich, wir nehmen uns vielleicht sogar vor, ihn behalten zu wollen, aber ehe wir uns angekleidet haben, ist er unserem Gedächtniss ganz entschwunden, und wir bemühen uns vergebens, ihn zurückzurufen. Ein lebhafter Traum, der uns in der Nacht erweckt, ist am Morgen in der Regel ganz vergessen, wenn wir nachher wieder eingeschlafen sind. Wahrscheinlich geschieht dies aus derselben Ursache, weshalb bei eintretender Ohnmacht oder Bewusstlosigkeit das zuletzt Vorhergegangene so leicht vergessen wird: es fehlt die Recapitulation des Vorgefallenen in Gedanken, die innere Reproduction der Eindrücke, wodurch sie sonst befestigt zu werden pflegen.

Interessant ist ein Vorfall, welchen der Weimarsche Hofrath und Leibmedicus Osann erlebte, und welchen Richerz (Muratori, über die Einbildungskraft. Mit Zusätzen von Richerz. Leipzig 1783. Th. I. S. 242) uns aufbewahrt hat. „Dieser sehr gewissenhafte Arzt, berichtet Richerz, war hier in Göttingen zur Zeit der vor einigen Jahren herrschenden Influenza so sehr mit Geschäften überhäuft, dass er schon ein Paar Abende, statt schlafen zu gehen, sich aufs Pferd hatte setzen müssen, um Patienten ausserhalb der Stadt zu

besorgen, von der er sich am Tage wegen vieler Kranken nicht hatte entfernen dürfen. Am Abende eines folgenden Tages fand er sich nun so ausserordentlich erschöpft, dass er beim Schlafengehen aufs nachdrücklichste befahl, ihn um keiner Ursache willen, es schicke auch, wer da wolle, zu wecken. Kaum lag er im besten Schlaf, so kam ein Bote mit einem Briefe und zwei Pferden, in der Absicht, ihn abzuholen, vor seine Thür. Sein Bedienter, welcher die menschenfreundlichen Gesinnungen seines Herrn kannte, weckte ihn, ungeachtet des vorhergegangenen Verbotes. Dieser war wider seine ganze bisherige Gewohnheit erschrecklich unwillig darüber, berief sich auf sein Verbot und wiederholte in einem Athem, dass er, da alle Menschen jetzt schliefen, für seine Person auch der Ruhe geniessen wolle. Der Bediente liess ihm ein Licht, in dem Gedanken, dass sein Herr, wie er sonst pflegte, nun schon von selbst aufstehen werde. Wie er merkte, dass dies nicht geschähe, ging er wieder auf seines Herrn Kammer und fand ihn in tiefem Schlaf. Er weckte ihn noch einmal. Der Arzt liess sich das Licht zum Bett bringen, las den Brief, sagte sogleich: „das hat nichts zu bedeuten, schrieb im Bette die Antwort und ein Recept, und befahl, dass man ihm das eine Pferd am Morgen um 7 Uhr wieder vor das Haus führen sollte. Mit allem diesem vergingen etwa 3 Viertelstunden. Er versank sogleich wieder in den tiefsten Schlaf. Am Morgen beim Aufstehen kam ihm kein Gedanke an das Vorgefallene ein, und nie hat er sich auf das geringste davon besinnen können. Er war durch den heilsamen Schlaf gleichsam neu geboren, und fühlte keinen Druck über den Augen, den er jedesmal, wenn er die Nacht vorher geweckt war, zu fühlen pflegte. Er kleidet sich wie gewöhnlich, d. h. nicht reitermässig an, und ist eben im Begriff, auszugehen, als sein Bedienter hereintrat, und ihm seine Befremdung über seinen Anzug zu erkennen gab, da er doch versprochen hätte, um 7 Uhr auszureiten und das Pferd sogleich vor der Thür sein würde. Der Bediente betheuert, als sein Herr meint, dass er ihm etwas vorträume, die Wahrheit seines Vorgebens und beruft sich auf den ge-

schriebenen Brief und das Recept. Auf die Frage, wo dies hingekommen sei, antwortet er: nach der Apotheke. Ohne Zeitverlust läuft der Arzt zu dieser hin. Er erfährt, dass wirklich in der letzten Nacht ein verschriebenes Medicament für den und den auswärtigen Kranken verfertigt worden sei. Aber von seiner Besorgniss, etwas Unzweckmässiges oder Schädliches verschrieben zu haben, wird er hier nicht befreit. Alles, was man zum Trost des äusserst beunruhigten Mannes sagen konnte, war, dass er eine Mixtur verschrieben habe. In der grössten Eile kleidet er sich um und setzt sich aufs Pferd. Ausser Athem kommt er an den Ort, wohin er geladen war. Wie befindet sich der Patient? fragt er, und hört zu seinem Erstaunen: besser als vorher, besonders that der verordnete Aderlass gute Dienste. Noch mehr Ursache zur Verwunderung! Er geht zu dem Kranken selbst, findet ihn erträglich, sagt also, aus weiser Besorgniss, Jemanden zu beunruhigen, von dem äusserst sonderbaren Vorfalle nichts. Die Neugier lässt ihn indess bald einen Vorwand erfinden, sich seinen Brief auszubitten. Er erhält ihn und bewundert, dass dieser Brief, zwar etwas skoptisch, aber doch mit dem vollkommensten Verstande von ihm geschrieben war.“

Es ist in diesem Falle möglich, dass Osann in der Nacht völlig wach gewesen sei und in Folge des gleich wieder eintretenden tiefen Schlafes das Vorgefallene vergessen habe, weil es seinem Gehirne wegen des grossen Schlafbedürfnisses an der Fähigkeit zur Aufnahme tiefer Eindrücke mangelte. Vielleicht befand er sich aber in einem Zwischenzustande zwischen Schlaf und Wachen, oder in einem solchen Zustande, wie er bei manchen Nachtwandlern vorkommt, welche verständig sprechen, urtheilen und handeln können, ohne nachher auch nur das Mindeste zu erinnern. Aehnliches ereignet sich oft bei solchen Individuen, die einen sehr festen und tiefen Schlaf haben und schwer zu erwecken sind. Sie können sich aufrichten, antworten, zusammenhängend sprechen, anfangen sich anzukleiden, und wenn man meint, dass sie völlig erwacht sind, schlafen sie wieder ein und beklagen

sich nachher darüber, dass man sie nicht zu rechter Zeit geweckt habe, indem sie von dem Geschehenen nichts erinnern.

Bisweilen werden Traum und Wirklichkeit mit einander verwechselt, und es kann dabei sowohl wirklich Erlebtes für geträumt gehalten werden, als Geträumtes für Wirkliches. Manchmal bleiben wir zweifelhaft, ob wir etwas wirklich erlebt oder nur geträumt haben. Die Traumbilder können mit der Lebhaftigkeit wirklicher Erscheinungen im Bewusstsein auftreten und als solche sich in der Erinnerung darbieten. Bei allmähligem Uebergange vom Traum zum Wachen können Traumbilder mit hinüber genommen werden, und sich den nachfolgenden Begebenheiten anschliessen, ohne von ihnen unterschieden zu werden. Der durch einen schreckhaften Traum Erweckte hält nicht selten noch einige Zeit nach dem Erwachen seine Traumbilder für wirkliche Gestalten: er fährt auf, schlägt um sich, springt aus dem Bette, ruft um Hülfe oder will entfliehen, bis allmählig die volle Besinnung wiederkehrt. Das Erwachen ist in diesen Fällen freilich nicht vollständig und von einer durch die Traumangst erzeugten Verwirrung der Gedanken begleitet, namentlich bei dem Aufschrecken der Kinder, welche in Folge beängstigender Träume plötzlich in der grössten Angst mit lautem Geschrei auffahren, und so ausser sich sind, dass man sie anfangs gar nicht beruhigen kann.

Frölich erzählt (Moritz Magazin Bd. I. St. 1. S. 53), dass ihm, als er auf Schulen und etwa 17 Jahre alt gewesen, während er an einem Winterabend einen bekannten Autor las, auf einmal eingefallen sei, dass er sich ein Pfund Kaffee und ein Pfund Zucker gekauft habe. Dieser Gedanke machte ihm während des Lesens ausserordentlich viel Freude. Wie er nachher mit seinen Stubenburschen zu Tische gehen sollte, vermisste er den Zucker und Kaffee an dem Orte, wo er sie hingelegt zu haben glaubte. Er glaubte, dass seine Mitschüler ihm sie entwendet hätten, diese betheuerten aber ihre Unschuld und halfen ihm suchen. Endlich ging er traurig fort und der Gedanke an den verlorenen Kaffee begleitete ihn eine ganze Strasse lang, durch welche er zu dem Spei-

sesaale gehen musste. Bei Tische wurde er durch die muntere und scherzhafte Laune seiner Freunde erheitert und vergass seinen Verlust. Er wurde mit den Anderen aufgeräumt, und mitten im Lachen, wie er genau erinnert, fiel es ihm ein, dass er niemals Kaffee und Zucker gekauft habe, und dieser Gedanke wurde ihm auf einmal so gegenwärtig, dass er sich nicht genug darüber wundern konnte, wie er so lange und mit solchem Ernst nach einer Sache hätte suchen können, an die er den Tag über gar nicht oder wenigstens nicht stark gedacht hatte, und deren Anschaffung ihm bei seinen damaligen Vermögensumständen unmöglich gewesen wäre. Wahrscheinlich verdankte diese Einbildung einem nicht erinnerten Traume ihren Ursprung. Moritz fügt hinzu, er habe sich als Knabe von 12 Jahren einige Tage lang fest überredet, dass eine junge Kaufmannsfrau in der Nachbarschaft todt wäre, und sei durch ihren Anblick sehr erschreckt worden, als er sie vor der Thüre habe stehen sehen. Nachdem er aber etwas nachgedacht, fiel es ihm plötzlich ein, dass ihm vor einigen Tagen von dem Tode dieser Frau geträumt habe, so dass er sie in einem Sterbekittel im Sarge hatte liegen sehen.

Der Arzt Waller hat folgende Selbstbeobachtung mitgetheilt (Macnish l. c. S. 103): „Ich lebte im Februar 1814 mit einem jungen Manne, dem Sohne eines Pairs, zusammen in einem Hause. Seine Gesundheit war, als er damals mir zur Heilung anvertraut wurde, von sehr schlechter Beschaffenheit, und mehrere Tage lang redete er in hohem Grade irre. Die genaue Aufmerksamkeit, welche seine Krankheit nöthig machte, und eine grosse persönliche Neigung zu ihm liessen mich seinetwegen sehr besorgt sein, und da meine gewöhnliche Schlafzeit eine grosse Unterbrechung durch die ihm gewidmete Pflege litt, so war ich mehr als sonst für Anfälle des Alpdrückens empfänglich, welche sich demnach auch alle Nächte meinem Schlafe beimischten. Der junge Mann liess sich während des heftigen Fiebers nur mit grosser Mühe im Bette zurückhalten und hatte ein- oder zweimal die Wachsamkeit seiner Wärter getäuscht, so dass er heraus-

sprang, ein Unfall, den ich jeden Augenblick wiederholt zu sehen fürchtete. Ich wachte eines Morgens früh um 4 Uhr auf, zum mindesten kam es mir so vor, als ob ich erwachte, und hörte ganz deutlich die Stimme des jungen Mannes, der eilig die zu meinem Zimmer führende Treppe heraufstieg und mich bei Namen nannte, wie er es in der Fieberhitze zu thun pflegte. Gleich darauf sah ich ihn an meinem Bette stehen, er hielt die Vorhänge aus einander und hatte ganz den wilden Blick, den ein heftiges Delirium zu begleiten pflegt. Im nämlichen Augenblick hörte ich auch die Stimmen der Wärter, welche die Treppe herauf ins Zimmer kamen, ihn zu suchen und mit hinweg zu nehmen. Während des ganzen Auftrittes versuchte ich, zu sprechen, konnte aber keinen Laut von mir geben. Ich dachte jedoch, dass es mir gelänge, aus dem Bette zu steigen und den Wärtern, welche ihn aus dem Zimmer brachten, beizustehen. Dann legte ich mich wieder und schlief im Augenblick fest ein. Als ich früh meinen Kranken besuchte, erstaunte ich nicht wenig, ihn im Schlafe zu finden und war ganz verlegen, als ich hörte, dass er die ganze Nacht so verbracht habe. Es war der erste Schlaf, den er seit 3 oder 4 Tagen genoss, und die Wärter erzählten alle Umstände davon bis aufs Kleinste. Ob nun gleich dieser Bericht ganz mit dem in Widerspruch stand, was ich gesehen zu haben glaubte, und was, wie ich schloss, ihnen so gut wie mir selbst bekannt sein musste, so sah ich doch eine kurze Zeit über den Irrthum nicht gleich ein, in welchen ich gerathen war, bis ich bemerkte, dass mehrere meiner Fragen und Aeusserungen ihnen ganz unverständlich blieben. Jetzt begann ich die wahre Quelle meines Irrthums zu entdecken, die mir nie klar geworden wäre, wenn mich nicht die Erfahrung mit solchen groben Täuschungen bekannt gemacht hätte. Allein die ganze Begebenheit hatte so viel inneren Zusammenhang und so viel Wahrscheinlichkeit, dass ich unter anderen Umständen nimmer eingesehen haben würde, wie ich in diesem Falle von meinen Sinnen hintergangen worden sei."

Aehnliches ist mir vor einer Reihe von Jahren einmal be-

gegnet, als ich noch Arzt an der Irrenanstalt bei Schleswig war. An einem Wintermorgen, zwischen 5 und 6 Uhr, wurde ich, wie ich glaubte, durch den Oberwärter geweckt, welcher mir meldete, dass Leute da seien, um einen Kranken abzuholen, indem er zugleich vorfragte, ob dabei etwas zu erinnern sei. Ich antwortete, dass er den Kranken nur abreisen lassen könne, und legte mich nach seinem Weggehen wieder zurecht, um fortzuschlafen. Mit einem Male fiel mir aber ein, dass ich von der Abholung dieses Kranken vorher gar nichts erfahren, sondern dass mir die bevorstehende Abholung einer Frau desselben Namens angezeigt worden sei. Ich war also genöthigt, mich nach den Umständen näher zu erkundigen, zündete Licht an, stand auf, kleidete mich an und ging nach der Wohnung des Oberwärters. Diesen fand ich zu meinem Erstaunen erst halb angekleidet, und auf meine Frage, wo die Leute seien, welche den Kranken abholen wollten, antwortete er mit verwunderter Miene: er wisse davon nichts, er komme eben erst aus dem Bette und bei ihm sei Niemand gewesen. Diese Antwort brachte mich nicht zur Besinnung, sondern ich erwiderte, dann müsse der Oeconom bei mir gewesen sein und ich wolle zu ihm gehen, um Erkundigung einzuziehen. Als ich in der Mitte des Corridors, welcher zu der Wohnung des Oekonomen führte, einige Stufen hinabstieg, fiel mir mit einem Male ein, dass ich die Sache nur geträumt, an deren Wirklichkeit ich bis zu demselben Augenblick nicht im mindesten gezweifelt hatte. Urplötzlich trat das bestimmteste und deutlichste Bewusstsein des gehabten Traumes hervor, von einer sonderbaren Empfindung begleitet, und ich bemühte mich nachher vergebens, zu ermitteln, auf welchem Wege ich zu der Erkenntniss gekommen sei, welcher meiner Erinnerung nach auch nicht der leiseste Zweifel vorhergegangen war.

Mit meiner oben ausgesprochenen Ansicht über den Ursprung zusammenhängender Träume stimmt die Bemerkung von Elliotson überein (Macnish l. c. S. 57), dass Träume, wobei nur die Perceptionskraft betheiligt ist, weniger Zusammenhang haben und leichter von einem Gegenstande zum

andern überspringen, als solche, wobei auch ein oder mehrere Organe des Gefühles in thätigem Zustande sich befinden. Ich will in dieser Beziehung noch darauf aufmerksam machen, dass jedes stärker hervortretende Gefühl frühere Ereignisse, welche von einem ähnlichen Gefühle begleitet wurden, in der Erinnerung wieder hervorzurufen und mit einander zu verknüpfen pflegt. Wenn man sich öfter über einen Anderen geärgert hat, so bringt jede neue von ihm gegebene Veranlassung zum Aerger alle früheren Veranlassungen wieder zum Vorschein. Wenn Eltern oder Lehrer an einem Kinde bestimmte Unarten wiederholt mit Verdruss bemerken, so werfen sie ihm oft vor, dass es sie immer begehe, und erwecken dadurch in ihm das Gefühl erlittenen Unrechts. Diese Neigung des erregten Gemüths, das Bisweilen als ein Immer darzustellen, ist die Ursache vieler häuslicher Zwistigkeiten und vieler ungerechten Urtheile über Andere. Wird das Gemüth im Schlafe aus irgend einer Ursache erregt, so reiht es ebenfalls ähnliche Ereignisse an einander und verknüpft sie mit einander zu zusammenhängenden Träumen, welche in anderen Fällen jedoch auch durch ein unvollkommenes Erwachen des selbstthätigen Denkens herbeigeführt werden.

Ausserdem ist aber bei der Untersuchung und Deutung zusammenhängender und folgerichtiger Träume der, wie es scheint, bisher wenig beachtete Umstand sehr in Betracht zu ziehen, dass es dabei fast immer mit der Wahrheit hapert, weil wir, wenn wir einen gehabten Traum in unser Gedächtniss zurückrufen, ohne es zu bemerken oder zu wollen, die Lücken der Traumbilder ausfüllen und ergänzen. Selten und vielleicht niemals ist ein zusammenhängender Traum so zusammenhängend gewesen, wie er uns in der Erinnerung erscheint. Auch dem wahrheitliebendsten Menschen ist es kaum möglich, einen gehabten merkwürdigen Traum ohne allen Zusatz und ohne alle Ausschmückung zu erzählen: das Bestreben des menschlichen Geistes, Alles im Zusammenhange zu erblicken, ist so gross, dass er bei der Erinnerung eines einigermaassen zusammenhängenden Traumes die Mängel des Zusammenhanges unwillkührlich ergänzt. Seitdem ich hierauf

aufmerksam geworden war, habe ich Träume, die mir beim Erwachen als ganz zusammenhängend erschienen, öfter einer genaueren Prüfung unterworfen, und habe dabei stets gefunden, dass die Traumbilder nicht so gewesen, nicht in derselben Ordnung und Aufeinanderfolge erschienen waren, wie sie sich mir bei dem ersten Erinnern des Traumes darstellten.

Im gewöhnlichen Denken thun wir dasselbe und bemerken es oft eben so wenig. Wir beachten die Kreuz- und Quersprünge unserer Gedanken nicht und nehmen nur diejenigen in unser Selbstbewusstsein auf, die zur Sache gehören. Wollen wir uns Rechenschaft geben von allen Gedanken, die in einer gewissen Zeit unser Gehirn durchkreuzt haben, so erinnern wir nur einen Theil derselben, und was wir davon erinnern, stellt sich in einem gewissen Zusammenhange dar. Viele Nebengedanken vergessen wir ganz, andere verändern wir unwillkührlich, indem wir sie zu erinnern suchen. Der ähnlichen Ergänzung sinnlicher Wahrnehmungen habe ich schon gedacht: ein Zweig giebt das Bild eines Baumes, eine Hand das Bild eines ganzen Menschen, und wenn ein Maler in einem Gemälde entfernte Gegenstände darstellen will, so genügen einige gehörig angebrachte Farbenkleckse, um in dem Beschauer das Bild eines Menschen, eines Schiffes, eines Baumes und jedes beliebigen Gegenstandes hervorzurufen. Von einer langen Periode, die wir lesen oder vorlesen hören, oder von einer angehörten Rede können wir wohl den zusammenhängenden Inhalt auffassen und erinnern, aber nicht die einzelnen Worte, und wenn wir diese besonders beachten und behalten wollen, so geht der Sinn des Ganzen sehr leicht verloren. Oft glauben wir etwas Anderes gehört, gelesen und gesehen zu haben, als sich wirklich unseren Sinnen darbot; Redner und Schriftsteller werden von verschiedenen Menschen oft ganz verschieden verstanden und häufig missverstanden. Bei gerichtlichen Untersuchungen wird die Feststellung des Thatbestandes manchmal ausserordentlich erschwert durch die Widersprüche wahrheitsliebender Zeugen, weil sie den ganzen Vorgang auf verschiedene Weise aufgefasst und einzelne gehörte Wörter unvermerkt zu verschie-

denen Sätzen ergänzt haben, so dass Jeder etwas Anderes gehört zu haben glaubt. Beim Disputiren ist nichts gewöhnlicher, als ein Streit darüber, was Jemand gesagt oder nicht gesagt habe, und wenn die Anwesenden zu Zeugen aufgerufen werden, so ergeben sich nicht selten ganz widersprechende Zeugnisse. Wir sind im Stande, einem Redner zu folgen und ihn zu verstehen, wenn wir auch nicht Alles hören, was er sagt, indem wir das Fehlende unwillkührlich ergänzen, und wir können dies am leichtesten, wenn wir wissen, wovon die Rede ist. Wir brauchen beim Lesen nicht jedes einzelne Wort und noch weniger die einzelnen Buchstaben zu betrachten, und beim Musiciren nicht jede einzelne Note; wir können unleserlich geschriebene Briefe ohne Mühe entziffern, wenn uns der allgemeine Inhalt bekannt ist, und der gebildete Taubstumme erkennt an den Bewegungen der Lippen, was ein Anderer sagt.

Das unwillkührliche Verändern und Ergänzen gehabter Träume kommt insbesondere in Betracht bei den prophetischen Träumen, wodurch angeblich zukünftige Ereignisse vorher verkündigt werden sollen, und der Glaube an solche Träume möchte vielleicht hauptsächlich auf einer zwiefachen Selbsttäuschung beruhen. Die erste Täuschung besteht darin, dass man nicht wirklich geträumt hat, was man geträumt zu haben glaubt, die zweite entsteht in dem Augenblicke, wo der Traum anscheinend in Erfüllung geht. Ich will in dieser Beziehung an das sonderbare Gefühl erinnern, welches in uns entsteht, wenn es uns vorkommt, als wären wir schon früher einmal ganz in derselben Lage gewesen, wie in dem gegenwärtigen Augenblicke, als sei uns ein Ereigniss früher grade eben so begegnet, als hätten wir dieselben Worte schon früher eben so gehört u. s. w. Es kommt uns vor, als hätten wir dasselbe, was wir jetzt erleben, mit allen einzelnen Umständen schon früher erlebt, aber wir können uns nicht darauf besinnen, wann und wie es geschehen sei. Das dabei entstehende Gefühl ist bisweilen einem electrischen Schlage verwandt, welcher den ganzen Körper durchzuckt, und ein ähnliches Gefühl kann auch andere plötzlich auftauchende

Erinnerungen begleiten. In solchen Fällen bieten sich wahrscheinlich nur Einzelheiten, die wir früher erlebten, den Sinnen wieder dar, und die Erinnerung daran wird auf alles Andere übertragen: es ist eine von den so häufig vorkommenden Verwechselungen eines Theiles mit dem Ganzen.

Dasselbe geschieht, wenn die nachfolgende Wirklichkeit mit einem vorhergegangenen Traume in einzelnen Puncten übereinstimmt. Der Eindruck, welcher dadurch in dem Gemüthe des Menschen hervorgebracht wird, ist so gross, dass die entfernteste Aehnlichkeit des späteren Ereignisses mit dem früheren Traume sich als eine vollkommene Uebereinstimmung darstellen kann. Von Frauenzimmern habe ich verschiedentlich behaupten hören, dass sie jede Wohnungsveränderung im Traume vorhersähen, und dann soll die neue Wohnung immer ganz genau so sein, wie sie im Traume erschienen war. Wer im Traume einen Freund oder Verwandten im Sarge, von verschiedenen Personen umgeben erblickt, der schwört nachher, wenn der Todesfall eintrifft und er das Trauerhaus besucht, dass er den Todten im Traume genau eben so gesehen, in demselben Zimmer, in derselben Umgebung u. s. w., und er bemerkt nicht, dass die vermeintliche Erinnerung erst in dem Augenblick entsteht, in welchem er seinen Traum scheinbar erfüllt sieht. In mündlichen und schriftlichen Erzählungen solcher Träume pflegt die genaue und vollkommene Uebereinstimmung aller Einzelheiten besonders hervorgehoben zu werden: dieselben Personen sollen genau in derselben Stellung, in derselben Kleidung u. s. w. im Traume gesehen worden sein. So deutlich bis in das speciellste Detail ausgemalt sind aber die Traumbilder niemals, und was in dieser Hinsicht als Beweis für die prophetische Bedeutsamkeit eines Traumes angeführt wird, ist in der That ein Beweis der zu Grunde liegenden Selbsttäuschung, welcher auch wahrheitliebende Menschen nicht immer zu widerstehen vermögen. Vorurtheilsfreie, geistig gebildete und denkende Menschen erleben jedoch nicht leicht solche Träume, es sind meistens abergläubische, wenig gebildete Personen, nervenschwache überspannte Frauenzimmer,

welche sie haben und daran glauben. Bei Vielen ist auch die Wahrheitsliebe eben nicht vorherrschend und Manche sind gar nicht im Stande, in ihrem eigenen Bewusstsein Wahrheit und Dichtung von einander zu unterscheiden.

Manche wunderbare Träume, wodurch verborgene Dinge ans Tageslicht kommen, wo der Träumende durch seinen Traum von dem Dasein oder von dem Aufbewahrungsorte wichtiger Papiere u. dgl. unterrichtet wird, können, wie mit Recht angenommen wird, darauf beruhen, dass durch den Traum Erinnerungen geweckt worden, welche im Wachen ganz vergessen waren. Dahin gehört u. a. der Traum des älteren Scaliger (Hennings l. c. S. 300), welcher ein Gedicht zum Lobe der berühmten Männer in Verona schrieb, und dem ein Mann, welcher sich Brugnolus nannte, im Traume erschien und sich beklagte, dass er vergessen sei. Obgleich Scaliger sich nicht erinnerte, je etwas von ihm gehört zu haben, so machte er doch Verse auf ihn, und sein Sohn erfuhr nachher in Verona, dass ehemals ein solcher Brugnolus als Kritiker daselbst berühmt gewesen sei.

Wenn man erwägt, dass gegen einen angeblich eingetroffenen Traum Hunderte von Träumen vorkommen, welche nicht eintreffen, so kann man kein sonderliches Vertrauen zu der prophetischen Bedeutsamkeit der Träume fassen. Wer an Träume glaubt, beachtet nur die wenigen, welche seiner Meinung nach eingetroffen sind, und lässt die viel zahlreicheren unberücksichtigt, welche nicht eintreffen, obgleich er daran allein schon den warnenden oder prophetischen Traumgeist als einen Lügengeist erkennen könnte. Ueberdies fehlt es den Erzählungen von wunderbaren Träumen durchgehends an hinreichender Beglaubigung, welche hier um so mehr gefordert werden müsste, da Selbsttäuschung und absichtliche Täuschung Anderer hier einen so weiten Spielraum haben. Bei manchen Geschichten begreift man kaum, dass sie in wissenschaftliche Werke aufgenommen werden konnten. So erzählt z. B. Kundmann von dem vormaligen Breslauischen Arzte Ruhmbaum folgende Geschichte (Nudow, Versuch einer Theorie des Schlafes. Königsberg 1791. S. 140):

„Dieser Mann hatte einen gefährlichen Kranken, dessen Zustand ihn sehr bekümmerte, da an der Erhaltung desselben sehr viel gelegen war. In einer Nacht, da er nicht lange nach vielem Nachdenken eingeschlafen war, wird ihm im Traume ein medicinisches Buch empfohlen und aus demselben gezeigt, auf welche Weise und mit welchen Arzneien der Kranke geheilt werden könnte. Er erwacht, erinnert sich seines Traumes, überdenkt einen jeden Umstand, allein er kann sich nicht besinnen, dieses Buch jemals nennen gehört zu haben; da aber die vorgeschlagene Methode seinen Grundsätzen nicht zuwiderlief, so verfuhr er aufs genaueste nach der im Traume erhaltenen Vorschrift und hatte das Vergnügen, den Kranken zu heilen. Er merkte diesen merkwürdigen Traum in seinem Tagebuche an, und zwar mit allen Umständen, besonders auf welcher Seite und in welcher Ordnung sich das Mittel befände. Nach einigen Jahren erscheint wirklich eine Schrift mit demselben Titel, Format und Lettern, er schafft es sich an und findet alles, selbst die in seinem Tagebuche angemerkte Seite mit demselben übereinstimmend."

Besässe die menschliche Seele wirklich das Vermögen, in ihren Träumen Verborgenes zu entdecken und Zukünftiges vorauszusehen, so würde dies Vermögen sich gewiss in solcher Weise geltend machen, dass über dessen Existenz kein Zweifel obwalten könnte. Was sich im Traume dem Bewusstsein darbietet, sind in der Regel nur Reminiscenzen, sinnliche Bilder, Ideenassociationen und Urtheile, welche bald in buntem Gewirre, bald, namentlich unter dem Einflusse des Gemüthes in consequenterer Aufeinanderfolge erscheinen. Erwägen wir, was beim Nachtwandeln, der Ecstase und dem Somnambulismus beobachtet worden ist, so erscheint die Schlussfolgerung berechtigt, dass auch im gewöhnlichen Schlafen und Träumen ein folgerichtiges Aneinanderreihen von Urtheilen und eine bestimmte Gedankenentwicklung unter Umständen Statt finden könne, insbesondere durch Einwirkung des Gemüthes, welche hier ganz ungehindert geschehen kann, da weder Nachdenken noch Sinnesthätigkeit sie beschränken. Wenn man vor dem Einschlafen sich mit einer

Sache beschäftigt, die man gerne erforschen, oder im Gedächtniss behalten will, so ist es wohl möglich, dass diese Beschäftigung in Folge einer Einwirkung des Gemüthes im Schlafe fortgesetzt wird, und dass wir des Morgens beim Erwachen die Sache besser verstehen oder im Gedächtnisse haben, als am vorhergehenden Abende. Man pflegt Kindern, die etwas auswendig lernen sollen, wohl den Rath zu geben, ihr Buch unter das Kopfkissen zu legen, und es ist nicht unmöglich, dass man in der That das Auswendiglernen im Schlafe fortsetzen kann, wenn man das zu Erlernende unmittelbar vor dem Einschlafen recapitulirt: es dürfte um so eher geschehen, je mehr daran gelegen ist, es zu behalten. Was die träumende Seele aber thun kann, wird nicht über die Sphäre des Verstandes und des Selbstgefühles hinausgehen, Vernunft und Gewissen gehören unserem eigentlichen Ich an, und sind so innig mit dem Selbstbewusstsein verbunden, dass sie nur im Wachen thätig sein können. Was wir ohne Selbstbewusstsein und schlafend denken oder thun, das thut nicht unser Ich, sondern ist eine ihm untergeordnete Seelenthätigkeit, deren Leistungen nicht über Dasjenige hinausgehen, was das Ich zu leisten vermag, sondern hinter demselben zurückbleiben. Der Mensch kann im Schlafe vielleicht in einzelnen Dingen zu besserer Einsicht gelangen, an Erkenntniss und Weisheit aber nicht zunehmen, weil die höhere, an das Selbstbewusstsein geknüpfte Geistesthätigkeit, wodurch diese allein erreicht werden können, weder im Schlafe noch im Traume wirksam sein kann. Auch besser und tugendhafter wird man nicht im Schlafe, vielmehr scheint das Gewissen in den Träumen zu schweigen, indem man kein Mitleid empfindet, und die schwersten Verbrechen, Diebstahl, Mord und Todschlag mit völliger Gleichgültigkeit und ohne nachfolgende Reue verüben kann.

Zweites Kapitel.

Vom Delirium.

Unter Delirium verstehe ich den abnormen Seelenzustand, welcher sich durch ein lebhafteres Hervortreten und Zuströmen der Gedanken bei gleichzeitigem Mangel an Zusammenhang und logischer Aufeinanderfolge oder Incohärenz der Ideen characterisirt: das sogenannte (fieberhafte und fieberlose) Irrereden oder die Verwirrung des Verstandes. In einem weiteren Sinne des Wortes wird auch wohl jede krankhafte Störung der Verstandesthätigkeit ein Delirium genannt, und man unterscheidet alsdann das Irrereden als ein allgemeines Delirium von dem fixen Wahn, den man als ein partielles Delirium bezeichnet. Letzteres bleibt hier ausgeschlossen, und auch von dem allgemeinen Delirium soll nur in so weit die Rede sein, als erforderlich ist, um die Uebereinstimmung der Erscheinungen desselben mit den Traumzuständen nachzuweisen.

Ausgeschlossen bleibt ebenfalls die chronische Verwirrtheit (démence der Franzosen), welche so oft als ein unheilbarer Krankheitszustand nach vorausgegangener Manie und Melancholie zurückbleibt, oder in Folge von Alterschwäche entsteht. Bei dieser Verwirrtheit findet allerdings ein mehr oder weniger vollständiger Mangel an Zusammenhang der Ideen Statt, aber ein dem eigentlichen Delirium in dem angegebenen Sinne entgegengesetzter Zustand. Dem Irrereden liegt ein krankhaft gereizter Zustand und eine übermässige Thätigkeit des grossen Gehirnes oder eines Theiles desselben (der grossen Hirnganglien?) zum Grunde, weshalb dasselbe dem geistigen Wollen nicht gehorcht, aus eigener Macht Worte und Ideen in ungeordneter Folge, in grösserer Anzahl und in solcher Intensität erzeugt, dass sie sich dem Selbstbewusstsein aufdringen, dasselbe mehr oder weniger unter-

drücken und das Nachdenken aufheben. Wenn das Selbstbewusstsein nicht ganz aufgehoben ist, so zeigt sich bei versuchtem Nachdenken ein Unvermögen des Geistes, die krankhaft gesteigerte Hirnthätigkeit zu beherrschen, die Worte und Gedanken entstehen ohne eigenes Zuthun und ohne logische Ordnung. Bei der Verwirrtheit hingegen hat das grosse Gehirn oder ein Theil desselben, wahrscheinlich in Folge organischer Veränderung seiner Substanz, mehr oder weniger die Fähigkeit der Wort- und Gedankenbildung verloren, und es kommen in Folge einer krankhaften Schwäche des Gehirnes und eines Mangels an gehöriger Thätigkeit nur vereinzelte, isolirte, gleichsam abgerissene Gedanken zum Vorschein. Wo die Verwirrtheit als Folge einer Manie oder Melancholie zurückbleibt, da ging in der Regel ein allgemeines Delirium vorher, das lebhafte Zuströmen der Ideen nimmt allmählig ab, ihre Intensität wird geringer und die zunehmende Schwäche der Gehirnthätigkeit kann zuletzt in ein völliges Erlöschen derselben übergehen, so dass der Kranke fortvegetirt, ohne Worte oder Gedanken zu bilden, ohne zu denken oder zu sprechen.

Das Delirium, in dem angegebenen Sinne des Wortes, kommt theils als ein vorübergehender Krankheitszustand vor, theils als Begleiter von Fiebern, theils als eine mehr oder weniger selbständige psychische Krankheit. Vorübergehend erscheint es bei starken Gemüthsbewegungen, hypochondrischer Verstimmung und hysterischen Zufällen, bei heftigen Schmerzen, Trunkenheit, Congestionen des Blutes zum Kopfe und Schwindelanfällen, bei plötzlichem Erwecktwerden aus einem tiefen Schlafe oder nächtlichem Aufschrecken aus schweren beängstigenden Träumen. Es ist der gewöhnliche Begleiter jedes heftigen Fiebers, wo es vorübergehend oder andauernd auftreten kann, und besonders in den Abend- und Nachtexacerbationen zum Vorschein kommt. In psychischen Krankheiten erscheint es bald selbständig, bald nur als Folge und Begleiter von Gemüthskrankheit, bald continuirlich mit Remissionen und Exacerbationen, nicht selten von vorübergehenden freien Zwischenräumen (intervalla lucida) unter-

brochen, bald nur in einzelnen, gewöhnlich durch stärkere Gemüthsbewegungen herbeigeführten Paroxysmen, welche häufiger oder seltener wiederkehren, Minuten, Stunden, halbe und ganze Tage lang fortdauern können.

Am häufigsten kommt das Delirium in psychischen Krankheiten vor in Verbindung mit Exaltation des Gemüthes oder Manie in ihren verschiedenen Abstufungen, von einer blossen Aufgeregtheit und Ueberspannung an bis zu entschiedener Tobsucht, Wuth und Raserei. Seltener kommt es vor bei gleichzeitiger Melancholie, welche sich in der Regel mit einzelnen fixen Ideen oder partiellem Delirium verbindet. Auch bei fixem Wahn und Geistesschwäche, selbst bei entschiedenem Blödsinn kann es vorkommen, erscheint aber alsdann nur vorübergehend bei gleichzeitiger Gemüthsbewegung, oder periodisch in einzelnen Paroxysmen, verbunden mit gleichzeitiger Aufgeregtheit, Heftigkeit, Neigung zum Schelten und Schimpfen und zur Verübung von Gewaltthätigkeiten. In manchen Fällen tritt es nur in Folge äusserer Veranlassungen hervor, bei Gemüthsbewegungen, wirklichen oder vermeintlichen Kränkungen oder stärkerer Geistesanstrengung. Manche Gemüthskranke können in ihrem Benehmen und in gewöhnlichen Gesprächen ganz verständig erscheinen, zusammenhängend und folgerichtig sprechen; sobald man aber das Gespräch auf ihre fixen Ideen lenkt, kommen nicht blos ihre verkehrten Meinungen und Urtheile zum Vorschein, sondern es entsteht zugleich ein völliges, bisweilen ganz sinnloses Irrereden. Mit mehreren Kranken, welche im Wahnsinn einen Todschlag begangen hatten, konnte ich, obgleich sie sonst ganz besonnen und verständig erschienen, über jenes Ereigniss nicht sprechen, ohne sogleich ein Irrereden hervorzurufen. Andere Kranke können einige Fragen richtig beantworten, eine kurze Zeit verständig sprechen, aber wenn man die Unterhaltung länger fortsetzt und wenn sie einen bestimmten Gedanken festhalten und verfolgen sollen, so verwirren sich ihre Ideen. Eben so findet man in ihren Briefen oft einen verständigen Anfang, aber einen ganz verworrenen, vielleicht völlig sinnlosen Fortgang.

Das Delirium erscheint nicht nur in sehr verschiedenen Graden, sondern auch in ausserordentlich verschiedener und mannichfaltiger Weise, indem es nicht nur durch die Art und den Grad des zu Grunde liegenden Krankheitszustandes bestimmt wird, sondern auch durch das Lebensalter, Geschlecht, Stand, Bildungsstufe, Gewöhnung, kurz durch die ganze individuelle Persönlichkeit und durch die gleichzeitig vorhandenen äusseren Umstände und Einwirkungen. In den geringeren Graden zeigt sich der Mangel an Zusammenhang der Gedanken durch sogenannte Ideensprünge. Der Kranke spricht in zusammenhängenden Sätzen und die Einzelheiten, welche er vorbringt, können für sich allein betrachtet ganz verständig erscheinen, aber er ist nicht im Stande, einen bestimmten Gedanken gehörig zu verfolgen, er kann den Faden des Gespräches nicht gehörig festhalten, wie man zu sagen pflegt, nicht bei der Stange bleiben, sondern er schweift bald hierhin, bald dorthin ab, er kommt von Einem aufs Andere, ohne dass die Uebergänge sich durch einen logischen Zusammenhang rechtfertigen. In ihren höchsten Graden erscheint die Incohärenz der Gedanken als sogenannte Ideenjagd oder Ideenflucht, wobei die Ideen in solcher Menge, mit solcher Schnelligkeit und in so raschem Wechsel zuströmen, einander jagen und treiben, dass die Volubilität der Zunge nicht hinreicht, sie alle auszusprechen, und dass es auch bei der grössten Aufmerksamkeit unmöglich ist, sie zu verfolgen. In manchen Fällen dieser Art bemerkt man jedoch bei aufmerksamer Beobachtung, dass die verworrenen Gedanken, ungeachtet ihrer grossen Menge und Mannichfaltigkeit, sich doch nur in einem beschränkten Kreise bewegen, indem dieselben Gedanken sehr häufig, wenn gleich in verschiedener Aufeinanderfolge wiederkehren. Bei periodisch sich wiederholenden Anfällen von Manie kehren nicht selten bei jedem neuen Anfalle dieselben Ideen, welche in den früheren Anfällen zum Vorschein kamen, in denselben Worten wieder zurück. Bei einem Kranken, den ich Jahre lang zu beobachten Gelegenheit hatte, und bei dem halbjährig ein relatives Wohlbefinden und geistige Besonnenheit mit einem heftigen

Anfalle von Manie abwechselte, begann der letztere jedesmal damit, dass er einzelne bestimmte Geschichten in derselben Weise und fast mit denselben Worten erzählte. Zuerst trug er diese Geschichten mit einer gewissen Redseligkeit ganz zusammenhängend vor, nach einigen Tagen nahm die Geschwätzigkeit zu und er konnte keine Erzählung zu Ende bringen, indem er eine Geschichte in die andere einschaltete, jeden Augenblick den Faden verlor und ihn trotz aller Erinnerungen nicht festzuhalten vermochte. Wenn er eine Geschichte anfing, so wusste ich oft schon voraus, wie weit er damit kommen und wohin er abschweifen werde. Geschwätzigkeit und Verwirrung der Gedanken steigerten sich alsdann binnen kurzer Zeit bis zur Ideenjagd und unaufhörlichem Sprechen, und dann erst folgte die eigentliche Tobsucht mit Verübung von Gewaltthätigkeiten und Zerstörungstrieb.

Untersuchen wir den Ursprung und Fortgang der Ideen bei einem ausgebildeten Irrereden, so finden wir darin keine wesentliche Verschiedenheit von der Art und Weise, wie die Gedanken überhaupt in dem Menschen entstehen und auf einander folgen, wenn sie nicht durch die Sinne und vernünftiges Nachdenken hervorgerufen und geleitet werden. Grossentheils reihen sich die Vorstellungen nach den Regeln der Ideenassociation an einander an, wobei sehr oft einzelne Wörter, gleiche Anfangsbuchstaben oder Reime von einem Satze zum anderen überführen. Sinneswahrnehmungen, der Anblick von anwesenden Personen und Gegenständen, gehörte Töne und Worte, zufällige körperliche Empfindungen bringen in ähnlicher Weise, wie im Traum, plötzliche Unterbrechungen und Veränderungen der Ideen hervor, Reminiscenzen aus dem früheren Leben mischen sich ein, so dass man dieses genau kennen müsste, um manche Ideenverbindungen zu begreifen, indem Erinnerungen aus der Vergangenheit oft plötzlich hervortauchen, um eben so schnell wieder zu verschwinden oder anderen Platz zu machen. Endlich ist auch das Gemüth des Kranken in der Regel so erregbar und beweglich, dass die verschiedenen Gedanken eine Menge wechseln-

der Gefühle hervorrufen, welche ihrerseits wiederum dem Strome der Gedanken in jedem Augenblick eine andere Richtung geben können. Vorherrschende Gemüthszustände, Affecte und Leidenschaften oder gleichzeitig vorhandene fixe Ideen bestimmen bisweilen den Inhalt oder die allgemeine Richtung der Gedanken, und wie im Traume oder in wachender Träumerei sehen wir auch hier bald einzelne Gedanken momentan hervortreten und eine Zeitlang festgehalten werden, bald erscheint uns das Ganze als eine chaotische Verwirrung wechselnder und regellos auf einander folgender Vorstellungen.

In den höheren Graden des Deliriums und insbesondere bei dem fieberhaften Irrereden spielen sinnliche Bilder und Sinnestäuschungen sehr oft eine bedeutende Rolle, in derselben Weise, wie es in den gewöhnlichen Träumen der Fall ist. Wirkliche, aber flüchtige und unklare Sinneswahrnehmungen erzeugen durch falsche Deutung trügerische Bilder und werden mit vorhandenen Traumideen in Verbindung gebracht, oder es entstehen durch abnorme Thätigkeit der Sinne, namentlich des Auges und Ohres, innerliche Bilder, denen keine äussere Wahrnehmung zu Grunde liegt. Man unterscheidet dem gemäss, nach dem Vorgange von Esquirol, die durch falsche Deutung äusserer Eindrücke entstehenden Bilder als Illusionen von den ohne alle äusserliche Einwirkung entstehenden Hallucinationen; beide Arten von Sinnestäuschung kommen aber oft gleichzeitig vor und vermischen sich mit einander.

Leuret hat nachzuweisen gesucht, dass die anscheinende Incohärenz der Ideen sich grossentheils aus der Schnelligkeit der Gedankenentwicklung erklären lasse, indem der Kranke seine Gedanken nur fragmentarisch ausspräche, und nur scheinbar von einer Idee zu einer anderen ganz heterogenen überspringe, weil er die verbindenden Mittelglieder zwischen zwei auf einander folgenden Sätzen auslasse, oder in den ausgesprochenen Worten in einen Satz zusammenziehe, was in seinen Gedanken mehreren Sätzen angehöre. Zum Theil ist dies gewiss der Fall, und bisweilen lässt es sich deutlich

nachweisen. Bei der Ideenjagd spricht der Kranke manchmal so schnell, dass man seinen Ideengang nicht verfolgen kann, und das Zuströmen der Ideen kann so rasch geschehen, dass die Beweglichkeit der Sprachwerkzeuge nicht hinreicht, sie vollständig auszusprechen. Bei einem Kranken dieser Art, dessen ich später noch besonders gedenken werde, habe ich ganz bestimmt beobachtet, dass er ungeachtet einer ganz enormen Schnelligkeit des Sprechens in der Regel nur die Anfänge von Sätzen aussprach und keine Zeit hatte, sie zu vollenden. In anderen Fällen, wo man den Fortgang der Gedanken deutlich verfolgen kann, reicht aber die obige Erklärungsweise nicht aus, und so sehr wir auch geneigt sein mögen, irgend einen Zusammenhang der menschlichen Gedanken theoretisch stets vorauszusetzen, sind wir doch nicht immer im Stande, denselben nachzuweisen, vielmehr scheint die Aufeinanderfolge der Gedanken in gesunden und krankhaften Zuständen oft eine ganz regellose und zufällige zu sein. Wenn wir uns dem Spiele unserer Gedanken überlassen, so folgen sie allerdings meistentheils den Regeln der Ideenassociation, aber sie thun es nicht immer. Bisweilen spielen sie, wie ein Mückenschwarm, laufen hin und her ohne Zweck und Ziel, wie spielende Kinder, schweifen bald hierhin, bald dorthin aus, und folgen einander nicht in einem inneren und nothwendigen, sondern in einem äusserlichen und zufälligen Zusammenhange. Ich habe schon früher erwähnt, dass man oft gar keinen Zusammenhang in den auf einander folgenden Ideen entdecken kann, wenn man sich jeder selbstthätigen Einwirkung auf die Gedankenbildung enthält und die im Bewusstsein hervortretenden Wörter oder Sätze in derselben Folge zu Papier bringt, wie sie ohne eignes Zuthun entstehen. Man kann dabei nach Belieben entweder nur einzelne Wörter oder ganze Sätze entstehen lassen, der Fortgang geschieht von selbst, wenn nur einmal der absichtliche Impuls gegeben ist; das Resultat ist in Beziehung auf den Zusammenhang der Ideen in beiden Fällen dasselbe, obgleich die Sätze mehr in logischer Ordnung auf einander folgen, als es der Fall ist, wenn man nur einzelne Wörter entstehen lässt.

Beispielsweise will ich eine auf diese Weise entstandene und in ihrem Entstehen gleich zu Papier gebrachte Reihenfolge von Wörtern hersetzen: Lampe (sinnliche Wahrnehmung), Bienenstock, Eltervater, Mühseligkeit, Widerspruch, Naturschönheit, Elephant, Kameel, Bleifeder (sinnliche Wahrnehmung), Unbescheidenheit, Kummer, Sorge, Schuhzweck, Besenstiel, Altersschwäche, Nähnadel, Rattenschwanz, Mäusegift, Brombeere, Zucker, Honig, Brosamen, Altersschwäche, Distel, Distelfink, Sand, Sandgrube, Kameel, Korduan, Lappen, Metwurst, Zitternadel, Kälte, Wasserspiegel, Eis, Schlittschuhläufer, Degen, Kanone, Kriegsspiel, Contra C., Musikalien, Concert, Nachtschatten, Tausendfuss, Drehorgel. — In ähnlicher Reihenfolge, wie hier die Wörter oder Sätze ohne unser Zuthun im Bewusstsein hervortreten, dürften auch im Traum und im Delirium die Ideen auf einander folgen können, ohne dass die vorhergehende nothwendig den Keim der nächstfolgenden in sich schliesst, und ohne dass irgend ein nachweisbarer Zusammenhang zwischen beiden Statt findet.

Ob beim Delirium die innerlich entstehenden Gedanken laut oder leise oder gar nicht ausgesprochen werden, wird hauptsächlich durch den gleichzeitigen exaltirten oder deprimirten Gemüthszustand bestimmt. Im Typhus murmelt der delirirende Kranke oft leise und unverständlich vor sich hin, in entzündlichen Fiebern spricht er laut, oft mit grosser Aufgeregtheit und Heftigkeit; die Alten unterschieden dem gemäss zwei Arten von Fieberdelirien: deliria furiosa oder furibunda und deliria tacita oder blanda. Denselben Unterschied zeigen die Delirien im Wahnsinn. Der Melancholische spricht dabei halblaut oder murmelt unverständlich vor sich hin, bisweilen bewegt er nur die Lippen, ohne hörbare Worte hervorzubringen; ja es kann sogar vorkommen, dass auch dies äusserliche Zeichen eines innerlichen Deliriums fehlt. Georget (Ueber die Verrücktheit, übersetzt von Heinroth. Leipzig 1821. S. 60) erzählt einen Fall, in welchem eine an sogenannter Stupidität oder Melancholia attonita leidende Kranke nach eingetretener Genesung versicherte, sie habe die ihr vorgelegten Fragen wohl verstanden, die Vorstellun-

gen seien ihr aber in so grosser Menge und so verworren zugeströmt, dass sie durchaus keine derselben habe äussern können. Aehnliches habe ich vor einer Reihe von Jahren bei einem an Melancholie leidenden Mädchen erlebt, welche in einer gewissen Periode ihrer Krankheit ganz stumm und unbeweglich war, und nach ihrer Genesung berichtete, dass während dieser Zeit viele und verworrene Gedanken traurigen Inhaltes ihren Kopf durchkreuzt hätten. Der delirirende Maniacus spricht dagegen seine verworrenen Gedanken immer laut und lebhaft aus, gewöhnlich mit starker und übertriebener Declamation, oft mit grosser Heftigkeit und Ungestüm, und in demselben Maasse, in welchem die Gedanken innerlich zuströmen, treten sie bei ihm auch äusserlich in lauten Worten hervor.

Je höher der Grad des Deliriums ist, je grösser die Menge und der Wechsel der in einer gegebenen Zeit entstehenden Ideen, desto weniger ist in der Regel der Maniacus oder der Exaltirte im Stande, sie zurückzuhalten, und der Melancholische oder Deprimirte im Stande, sie laut auszusprechen: der Eine leidet an Sprechsucht, der Andere an Schweigsucht. Man kann in beiden, einander entgegengesetzten Krankheitsformen drei Grade oder Stufen unterscheiden, obgleich sie bei Exaltationen deutlicher hervortreten, als bei deprimirten Gemüthszuständen. Im ersten Grade der Sprechsucht ist das Verhalten des Kranken von dem eines Schwätzers nicht sehr verschieden: er spricht viel, laut, lebhaft, benutzt jede Gelegenheit, seine Worte anzubringen, redet vielleicht Jeden an, der ihm in den Wurf kommt, und kann Stunden lang fortsprechen, wenn er Jemand findet, der ihm zuhört. Zu schweigen und ruhig anzuhören, was ein Anderer sagt, ist ihm sehr schwer, aber doch nicht ganz unmöglich. Er schweift in seinen Gedanken jeden Augenblick ab, kann den Faden eines Gespräches nicht gehörig festhalten, erzählt weitschweifig und mit Einmischung vieler nicht zur Sache gehörender Dinge; allein er behält doch immer im Auge, was er eigentlich sagen oder erzählen wollte, und er kommt nach manchen Umwegen und Abwegen darauf zurück, so dass er

am Ende doch zum Ziele kommt und wirklich sagt, was er sagen wollte. Im zweiten Grade will der Kranke ebenfalls nicht blos sprechen, sondern wirklich etwas sagen, aber er kommt nicht dazu, es auszusprechen: er hat einen Zweck, aber er verwirrt sich so in seinen Gedanken und Worten, dass er ihn ganz aus den Augen verliert und nie zum Ziele kommt. Die einzelnen Sätze, die er ausspricht, können verständig sein, es können mehrere in gehöriger Aufeinanderfolge sich an einander reihen, er bringt aber kein Ganzes zusammen; jeder Nebengedanke tritt so lebhaft hervor, dass er den Hauptgedanken ganz verdrängt und für den Augenblick zum Hauptgedanken wird, um im nächsten Augenblicke durch einen anderen Gedanken wieder verdrängt zu werden. Erinnert man den Kranken daran, was er eigentlich sagen wolle, so fängt er wieder dabei an, aber im nächsten Augenblicke hat er es wieder vergessen. Er hat keine Herrschaft über seine eigene Gedanken, sondern wird beherrscht von den ohne eigenes Zuthun in ihm entstehenden Ideen, und seine Reden bestehen aus einer Menge vereinzelter, unvollkommen entwickelter und ausgesprochener, zu keinem Ganzen verbundener Gedanken, welche auszusprechen er genöthigt ist, ohne sie zurückhalten zu können. Im dritten Grade hat der Kranke weder den Willen, noch die Absicht, etwas Bestimmtes zu sagen, sondern nur den Trieb zu sprechen und spricht unaufhörlich, gleichviel ob Jemand zuhört oder nicht. Er richtet seine Rede wohl an Andere, spricht aber in gleicher Weise, wenn er allein ist und lässt sich durch das Hinzukommen anderer Personen gar nicht stören. Er spricht laut und lebhaft, und in dem Gesagten kann man wohl vereinzelte Gedanken erkennen, aber der Zusammenhang fehlt mehr oder weniger und die Verwirrung steigt in manchen Fällen bis zur Ideenjagd. — In der Melancholie kommen ähnliche Unterschiede und Grade des Deliriums vor und die Schwierigkeit des Aussprechens der verworrenen Ideen wächst mit der Steigerung desselben. In geringeren Graden kann der Kranke sich selbst dazu überwinden, in höheren Graden bedarf es einer stärkeren äusseren Einwirkung, ehe er dazu kommen

kann, in den höchsten Graden murmelt der Kranke vor sich hin oder verstummt gänzlich. Auch bei dem Rausche, welcher ebenfalls zu den Traumzuständen gezählt werden kann, lassen sich dieselben Stufenfolgen des Deliriums bis zu völligem Berauschtsein unterscheiden.

Mit Ausnahme der seltenen Fälle, in welchen ein melancholischer Gemüthszustand jede Aeusserung der innerlichen Ideenverwirrung unterdrückt, wird jedes ausgebildete Delirium von lauten oder leisen Selbstgesprächen begleitet, und diese sind um so characteristischere Zeichen desselben, da sie bei partiell gestörter Geistesthätigkeit oder fixen Ideen nicht vorzukommen pflegen. Ueberhaupt beobachtet man bei anderen, nicht mit Delirium verbundenen psychischen Krankheitszuständen wohl ein Seufzen, Aechzen, Weinen, Lachen, Schreien, Singen, Ausstossen unarticulirter Laute oder einzelner Wörter und Sätze, aber nicht leicht eigentliche, für Andere hörbare Selbstgespräche. In demselben Verhältniss, in welchem das Delirium innerlich mehr oder weniger hervortritt, kommen auch die Selbstgespräche stärker oder schwächer zum Vorschein und dauern kürzer oder länger, bald continuirlich, bald in vorübergehenden, seltener oder häufiger wiederkehrenden Paroxysmen. Während ihrer Anwesenheit befindet sich der Kranke augenscheinlich in einem traumähnlichen Zustande. Das Selbstbewusstsein ist verdunkelt oder ganz aufgehoben, selbsthätiges Einwirken auf die Gedankenerzeugung oder vernünftiges Nachdenken findet nicht Statt; die Sinne nehmen äussere Eindrücke entweder gar nicht oder nur flüchtig und undeutlich auf, und rufen falsche und trügerische Bilder hervor; innerlich entstehen Bilder und Vorstellungen traumartig und folgen auf einander in derselben Weise, wie im Traum: sie werden im grossen Gehirn erzeugt und im Bewusstsein vorgestellt, ohne dass die Sinnesthätigkeit und vernünftiges Nachdenken wesentlichen Antheil daran haben, ohne dass sie durch Sinn und Vernunft controllirt, geleitet und berichtigt würden. Der Kranke ist weder besonnen noch vernünftig, wenn er auch momentan verständig erscheinen kann, und in seinen Reden ist weder Sinn noch

Vernunft, wenn auch die einzelnen Sätze verständige Urtheile enthalten: was er sagt, kann gewissermaassen zusammenhängend sein, aber es entspricht weder der Zeit, noch dem Orte oder den vorhandenen Umständen und keinen innerlich vorausgesetzten Zwecken.

In den höheren Graden des Deliriums zeigt sich die Traumähnlichkeit des ganzen Zustandes besonders dadurch deutlich, dass man den Kranken in der Regel, leichter oder schwerer, wie einen Schlafenden und Träumenden erwecken, und wenigstens momentan Besonnenheit und Selbstbewusstsein in ihm hervorrufen kann. Sich selbst überlassen wird er vielleicht gar nicht gewahr, was um ihn vorgeht; ob andere Personen sein Zimmer betreten oder weggehen, bemerkt er nicht; tritt man aber nahe zu ihm und redet ihn mit Nennung seines Namens bestimmt und kräftig an, so erwacht er fast immer, bisweilen mit gleichzeitigem Zusammenfahren, wie aus einem Traume. Er erkennt alsdann die ihn umgebenden Personen und Gegenstände, beantwortet vorgelegte Fragen richtig und kann momentan ganz besonnen und verständig erscheinen. Gewöhnlich versinkt er aber sehr bald wieder in sein träumendes Irrereden, aus dem er bei wiederholtem Anreden abermals erwacht, um vielleicht nach wenigen Augenblicken wieder in dasselbe zu versinken. Wie leicht oder wie schwer der Kranke zu erwecken ist, wie kurz oder wie lange man ihn wach erhalten kann, hängt von dem Grade des Deliriums ab; nur in den höchsten Graden desselben kann die Unempfänglichkeit für äussere Eindrücke so gross sein, dass der Kranke gar nicht zu erwecken ist. Delirirende Fieberkranke sind ebenfalls oft schwer und manchmal gar nicht zu erwecken, doch gelingt es auch bei ihnen sehr häufig, eine momentane Besonnenheit und ein richtiges Beantworten einzelner Fragen hervorzurufen.

In den geringeren Graden des Deliriums ist die Sinnesthätigkeit weniger oder gar nicht gestört und auch das Selbstbewusstsein mehr oder weniger frei; die Gedanken werden aber weder durch die äusseren Umstände und Einwirkungen, noch durch vernünftige Geistesthätigkeit hervorgerufen und

geleitet, sondern durch krankhaft gesteigerte Thätigkeit des grossen Gehirnes erzeugt, welches sich wenigstens theilweise in einem Zustande von krankhafter Reizung oder Irritation befindet. Die Gedanken kommen, wie im Traum und in wachender Träumerei, ungerufen und ohne eigenes Zuthun, drängen sich sogar wider den eigenen Willen dem Bewusstsein auf und werden wider den eigenen Willen ausgesprochen, weil das krankhaft erregte Gehirn dem geistigen Denken und Wollen nicht gehorcht. Es kann dabei theils eine selbständige krankhafte Irritation des grossen Gehirnes Statt finden, theils nur eine andauernde oder periodisch wiederkehrende Reizung desselben durch krankhafte Zustände anderer Organe oder heftige Gemüthsbewegungen. Bisweilen findet eine so krankhafte Reizbarkeit des grossen Gehirnes Statt, dass jede geistige Anstrengung und jede stärkere Gemüthsbewegung eine übermässige und abnorme Thätigkeit desselben nach sich zieht, und dadurch ein vorübergehendes Delirium hervorruft, welches ohne solche Einwirkungen nicht zum Vorschein kommt. Auf diese Weise lässt es sich erklären, wie manche Kranke durchgehends ganz besonnen und verständig erscheinen können, aber anfangen zu deliriren, wenn man länger mit ihnen spricht, wenn sie Briefe schreiben, wenn man im Gespräche ihre fixen Ideen berührt, die sie vielleicht zu verheimlichen suchen, oder wenn irgend etwas vorfällt, wodurch ihr Gemüth erregt wird.

So wie der Träumende in Zwischenzuständen zwischen Schlaf und Wachen sich dessen bewusst sein kann, dass er träumt, eben so kann der Delirirende während des Deliriums, wenn dasselbe keinen zu hohen Grad erreicht und durch vorübergehende, nicht tief eingreifende Einwirkungen erzeugt wird, das Selbstbewusstsein behalten und die Verwirrung der im eigenen Bewusstsein auftretenden Ideen deutlich erkennen, ohne dass er im Stande ist, sie zu ordnen oder zu beseitigen. Ich verweise in dieser Beziehung auf die früher angeführten Beispiele von Spalding, Gädicke u. a. (S. 181 u. f.) Auch bei fieberhaftem Irrereden kann dasselbe vorkommen. Ich erinnere mich z. B. eines jungen Menschen,

der in einem gastrisch - nervösen mit Delirien verbundenen Fieber selten im Beisein seiner Eltern delirirte, aber seine Mutter öfter darum bat, sich zu entfernen, weil es ihm zu schwer werde, dem Triebe zum Irrereden zu widerstehen. Die nach der Genesung bleibende Erinnerung von dem Zustande und dem Inhalte des Deliriums ist ebenfalls traumähnlich und steht in umgekehrtem Verhältnisse zu dem Grade des Deliriums und der gleichzeitigen Aufhebung des Selbstbewusstseins. Je rascher der Wechsel der Ideen ist, je weniger sie zusammenhängen und mit je grösserer Intensität sie hervortreten, desto weniger pflegt davon im Gedächtniss zu bleiben, und bisweilen erwacht der Kranke ziemlich plötzlich zur Besonnenheit, wie aus einem schweren Traume, ohne aus der ganzen Zeit seines Irreredens irgend eine bestimmte Erinnerung zu behalten.

Zum Schlusse dieses Kapitels will ich noch einen Bericht über einen von mir beobachteten Krankheitsfall hinzufügen, welchen ich schon bei einer anderen Gelegenheit bekannt gemacht habe (Jacobi und Nasse Zeitschrift für die Beurtheilung und Heilung der krankhaften Seelenzustände. Berlin 1838. S. 658). Ein Dienstknecht auf dem Lande wurde im Jahre 1794, in seinem 19ten Lebensjahre zum ersten Male von einer heftigen Manie befallen, und erschlug in dem vorhergehenden melancholischen Stadium ein Kind, mit dem er sich sonst sehr viel und sehr gerne beschäftigt hatte. Die Ursache der bei ihm vorhandenen angeborenen Anlage zur Gemüthskrankheit war höchst wahrscheinlich eine tiefe und andauernde Melancholie der Mutter während der Schwangerschaft, veranlasst durch das Ertrinken ihres Mannes und plötzliche Benachrichtigung von diesem Unglücksfalle. Jenem ersten Anfalle folgten in Zwischenräumen von 3 — 4 — 8 Jahren andere schwere Anfälle von Manie nach; in Einem derselben hatte er sich eine Schnittwunde am Halse beigebracht, und in Folge einer Verletzung des Kehlkopfes eine heisere Stimme zurückbehalten. Die wiederholte Rückkehr solcher für ihn selbst und Andere gefährlicher Paroxysmen veranlassten seine fortwährende Detention in dem vormaligen, mit

einer Strafanstalt verbundenen Glückstädter Tollhause, wo er heimisch geworden war, sich gerne aufhielt, allgemein beliebt war, und in den bei ihm vollkommen freien Zwischenzeiten verschiedene häusliche Dienste verrichtete. Seine Versetzung von Glückstadt in die damals eröffnete Schleswiger Irrenanstalt im December 1820 war hinreichend, einen neuen heftigen Anfall von Manie hervorzurufen, welcher ein etwa achttägiges melancholisches Stadium vorherging. Ein ungewöhnlicher Grad von Tobsucht und Zerstörungstrieb, nicht selten bis zur Wuth und Raserei sich steigernd, dauerte den ganzen Winter hindurch ununterbrochen fort, und noch klingt mir, wenn ich daran denke, das furchtbare heisere Gebrüll vor den Ohren, mit welchem er oft Viertelstunden lang unaufhörlich die Worte wiederholte: Gott Vater, Sohn und heiliger Geist, Teufel, Teufel, Höllenteufel! Ein vorhandener, wegen der furchtbaren Aufgeregtheit und Widersetzlichkeit weder zurückzubringender noch zurückzuhaltender Leistenbruch veranlasste, ohne dass gleichzeitige Leibesverstopfung Statt gefunden hätte, durch eingetretene Entzündung und Eiterung eine Kothfistel, welche ohne nachtheilige Folgen heilte, obgleich der Kranke keine Berührung zuliess, wohl aber unter stetem lauten Sprechen, Schelten, Schimpfen und Drohen im Bette liegen blieb, und die Wunde fortwährend mit kaltem Wasser abwusch. Im Frühjahr liess die Tobsucht nach und ging allmählig in eine blosse Sprechsucht über. Den Sommer hindurch sprach der Kranke fast den ganzen Tag unaufhörlich, ganz verworren und sinnlos und mit solcher Schnelligkeit, dass es kaum möglich war, den Inhalt der Reden zu verfolgen. Wiederholt bemerkte ich jedoch deutlich, dass kein Gedanke vollständig ausgesprochen, kein Satz zu Ende gebracht wurde: die Geschwindigkeit in der Succession und dem Wechsel der Ideen war so gross, dass der Kranke nur den Anfang innerlich gebildeter Sätze aussprach, deren Vollendung durch das Auftreten einer anderen Idee verhindert wurde. In der Mitte des Sommers wurde diese Redseligkeit urplötzlich durch freie Zwischenräume unterbrochen, welche 10—15 Minuten, selten etwa eine halbe Stunde

dauerten, manchmal an einem Tage mehrere Male, bald in mehreren Tagen nur einmal zum Vorschein kamen und eben so plötzlich aufhörten, wie sie entstanden. So oft ich den Kranken in einem solchen lichten Zwischenraume traf, äusserte er stets zuerst seine Freude darüber, dass er diesen schweren Krankheitsanfall jetzt glücklich überstanden habe, rühmte sein Wohlbefinden und war von dessen Fortdauer überzeugt. Alsdann fuhr er fort, von den Vorgängen, sowohl des gegenwärtigen, als der früheren Krankheitsanfälle zu erzählen, und was während derselben sich ereignet hatte oder ihnen vorausgegangen war, trat in seiner Erinnerung bestimmt und deutlich hervor, während er von anderen Dingen und Ereignissen aus anderen Lebensperioden fast gar nicht sprach. Nach Verlauf von etwa 4 Wochen blieben diese freien Zwischenräume gänzlich aus, und die Sprechsucht hielt ohne Unterbrechung an bis zum Spätherbst, wo der Kranke mit einem Male wie aus einem schweren Traum erwachte, völlig besonnen und verständig war und blieb, und nur einige Zeit hindurch über körperliche Schwäche und Abspannung klagte. Mit diesem Wiedererwachen des Selbstbewusstseins verschwand aber jede Erinnerung aus der Zeit der Krankheit ganz und gar; selbst von den lichten Zwischenräumen war keine Spur im Gedächtniss des Kranken geblieben und unseren Versicherungen, dass er so lange in Schleswig gewesei, glaubte er nicht eher, bis die Jahreszeit ihn davon überzeugte, da er sich der Zeit seiner Ankunft sehr wohl erinnerte. Dieser Krankheitsfall ist mir dadurch besonders interessant geworden, dass er auf ein doppeltes Bewusstsein, auf eine gesonderte Existenz des gesunden und des erkrankten Seelenlebens hindeutet, indem in den lichten Zwischenräumen nur die Ereignisse der Krankheitszustände, nach erfolgter Genesung nur die Ereignisse des gesunden Seelenlebens in der Erinnerung hervortraten.

Drittes Kapitel.

Vom Nachtwandeln und Schlafreden.

Das Nachwandeln (noctambulatio, noctisurgium, somnambulatio, somnus vigilans, lunatismus, Mondsucht) unterscheidet sich von dem gewöhnlichen Traume hauptsächlich dadurch, dass die im Traume nach innen gerichtete Bewegung der Ideen hier vorzugsweise nach aussen fortgeht, zu den willkührlichen Muskeln (Nachtwandeln) oder zu den Sprachwerkzeugen (Schlafreden). Je einseitiger diese Bewegung nach aussen geschieht, desto fester schläft der Nachtwandler, und desto weniger erinnert er, was er während des Schlafes geträumt oder gethan hat, in manchen Fällen bleibt jedoch eine traumähnliche Erinnerung, so dass der Nachtwandler geträumt zu haben glaubt, was er im Schlafe wirklich ausführte.

Gewöhnlich steht der Nachtwandler im Schlafe auf, geht mit geschlossenen oder starr geöffneten Augen umher, nimmt bald Dies bald Jenes vor, und legt sich alsdann wieder zu Bette, um bis zum Morgen fortzuschlafen. Nach dem Erwachen erinnert er in der Regel nicht das Mindeste von dem Vorgefallenen, bisweilen fühlt er sich etwas abgespannt und kann daraus schliessen, dass er während der Nacht umhergewandert sei. Die Bewegungen geschehen beim Nachtwandeln meistentheils mit derselben Sicherheit, wie im Wachen; bisweilen hat man jedoch einen unsicheren Gang, ein Umhertappen und Vorfühlen mit den Händen dabei beobachtet. Die Sinne sind in der Regel für äussere Eindrücke unempfänglich, und auch wo das Auge geöffnet bleibt, verräth es durch seine Starrheit und Unbeweglichkeit einen Mangel des Sehens. Aus manchen Beobachtungen geht jedoch unzweifelhaft hervor, dass Nachtwandler sehen und hören, was mit ihren Traumideen in Beziehung steht und worauf ihre Aufmerksamkeit gerichtet ist, während sie anwesende Personen

und Gegenstände oder stärkere Geräusche nicht gewahr werden, sobald sie keine Beziehung auf ihre Träume haben. Mit den Geruchs- und Geschmacksempfindungen scheint es sich eben so zu verhalten.

Dagegen ist der mit der Muskelthätigkeit so eng verbundene Tastsinn am meisten für äussere Eindrücke empfänglich, und die Nachtwandler bedienen sich desselben häufig, um sich an unbekannten Orten zu orientiren oder ihre Bewegungen mit Sicherheit auszuführen. Wenn Nachtwandler lesen, schreiben, sich auf Unterredungen einlassen, gebrauchen sie Auge und Ohr wie Wachende, sehen und hören aber dessen ungeachtet nur, was in Gemässheit ihrer Traumideen ihre Aufmerksamkeit auf sich zieht. Bei dem Nachtwandler Castelli hat Fr. Soave beobachtet, dass er beim Lesen die gedruckten Worte nicht durch Bewegung der Augen, sondern durch Bewegungen des ganzen Kopfes von einer Seite des Buches zur anderen verfolgte; die in den Sehnerven und im Allgemeinen in den Nerven der willkührlichen Muskeln erweckte lebendige Strömung erstreckte sich also nicht auf die Augenmuskeln.

Die aus den Bewegungen und Handlungen der Nachtwandler zu erkennenden Traumideen sind, wie in den gewöhnlichen Träumen, bald mehr oder weniger zusammenhängend, bald wechselnd und verworren. Wo bestimmte Ideen und Zwecke eine Zeit lang consequent verfolgt werden, beobachtet man oft plötzliche Uebergänge zu anderen Ideen. Sehr oft wiederholen die Nachtwandler gewohnte Arbeiten des Tages und führen sie mehr oder weniger genau und vollständig aus. In älterer Zeit schrieb man ihnen eine besondere Neigung zu, hohe und schwer zugängliche Orte zu erklettern, an welchen sie mit grosser Sicherheit fortgehen. Wahrscheinlich hat aber nur der Umstand, dass solche Ereignisse vorzugsweise beachtet und bekannt gemacht wurden, diese Voraussetzung veranlasst; sie scheinen in Vergleich mit den unendlich häufig vorkommenden Fällen, wo das Nachtwandeln sich auf ein blosses Umhergehen im Hause und ein Vornehmen unbedeutender Handlungen beschränkt, sehr selten

vorzukommen. In den meisten Fällen sprechen und antworten die Nachtwandler gar nicht; bisweilen beantworten sie Fragen und führen Unterredungen über das, was sie im Traume beschäftigt, mehr oder weniger verständig fort, während sie Fragen und Anreden anderen Inhaltes gar nicht beachten. In seltneren Fällen sind sie im Stande, Gedichte, Uebersetzungen und schriftliche Abhandlungen gehörig auszuarbeiten. Oft beschränkt sich die ganze Thätigkeit auf ein blosses Schlafreden ohne gleichzeitiges Vornehmen von Handlungen, und dabei werden bald nur einzelne Worte und Sätze ausgesprochen, bald ordentliche Gespräche eine Zeit lang fortgesetzt, in selteneren Fällen längere zusammenhängende Reden gehalten, wobei die Schlafredenden sich in einem der Ecstase ähnlichen Zustande befinden. In älteren Zeiten will man sogar beobachtet haben, dass Schlafende in fremden, ihnen sonst unbekannten Sprachen redeten.

Die Nachtwandler sind nicht leicht zu erwecken, in der Regel viel schwerer, wie andere Schlafende und Träumende. Dies steht ohne Zweifel in Zusammenhang mit dem Mangel an Erinnerung der Traumbilder und der vorherrschenden Bewegung aller in ihrem Gehirne angeregten Traumbilder nach aussen. Das äussere Seelenleben ist bei ihnen mehr oder weniger wach und thätig, während das innere in völliger Unthätigkeit beharrt (vgl. S. 461 u. f.). Wenn sie bisweilen verständig und zusammenhängend sprechen, zweckmässig handeln, lesen, schreiben, dichten, übersetzen u. s. w., und nach dem Erwachen gar nichts davon erinnern: so zeigt sich darin recht deutlich die Verschiedenheit des Bewusstseins und Selbstbewusstseins, des äusseren und inneren Seelenlebens, und die Möglichkeit einer isolirten Thätigkeit des ersteren. Wahrscheinlich wirkt dasselbe hier unter dem vorherrschenden Einflusse des Gemüthes, und erwacht nur in Beziehung auf die durch dasselbe angeregten und unterhaltenen Ideen zur Thätigkeit, indem es zur Aufnahme anderer Ideen und Eindrücke von aussen her unfähig bleibt. In derselben Weise, nur unter dem Einflusse stärkerer Gemüthserregungen, ist auch bei Ecstatischen und Somnambülen das äussere Seelen-

leben zu unvollständiger Thätigkeit erweckt, während das innere Seelenleben in völliger Unthätigkeit beharrt, und je nachdem das Gemüth gleichzeitig weniger oder mehr erregt ist, nähert sich der Zustand des Nachtwandlers auf der einen Seite dem des gewöhnlichen Traumes, während er auf der anderen Seite dem der Ecstase und des Somnambulismus nahe kommen und darin übergehen kann.

Nachtwandler werden durch helles Licht, starkes Geräusch, sogar durch Anfassen und Schütteln nicht leicht geweckt, am leichtesten sollen sie bei lautem Ausrufen ihres Namens erwachen. Werden sie plötzlich und gewaltsam erweckt, so erschrecken sie, fahren zusammen, und sind anfangs betäubt und verwirrt, wie jeder aus einem tiefen Schlafe plötzlich Erweckte. Manche sollen dabei in Krämpfe gefallen sein, und mehrmals sind Nachtwandler, welche irgend einen hohen Ort erklettert hatten, beim Erwachen hinabgestürzt und schwer beschädigt oder zerschmettert worden. Ein solches Ereigniss fand im Jahre 1833 in Dresden vor einer Menge von Augenzeugen Statt, wo eine Nachtwandlerin bei hellem Mondschein auf einem hohen Hause umherging, mit grosser Sicherheit nach der First hinaufstieg, den Essen auswich, und sich über die letzte Stufe der frei stehenden staffelförmigen Giebelwand mit dem Oberkörper vorbeugte. Zwei volle Stunden dauerte das Schauspiel; da stiess sie einen Schrei aus, indem sie wahrscheinlich plötzlich erwachte, und in demselben Augenblicke lag sie zerschmettert auf der Erde. Nach Bodinus büsste ein Nachtwandler im Wasser sein Leben ein, indem ein ihn beobachtender Schlafgenosse ihn bei Namen rief, als er ihn ins Wasser gehen sah, worauf er plötzlich untersank. Horst berichtet, dass ein Jüngling im Nachtwandeln von einem Dache hinabgestürzt sei und ein Bein gebrochen habe und erzählt einen anderen Fall, wo ein junger Nachtwandler öfter auf eine Winde kletterte und, obgleich sie beweglich war, auf ihr sitzen blieb, bis er von selbst wieder hinabstieg und sich schweigend zu Bette begab, Als sein Vater dies erfuhr und beobachtete, liess er viele Betten hinlegen, und rief ihn bei

Namen, worauf er erschreckt hinabstürzte, ohne Schaden zu nehmen, und nachher nie wieder nachtwandelte.

Zwischen dem gewöhnlichen Traume und dem Nachtwandeln existirt keine bestimmte Grenze; Träume werden häufig von körperlichen Bewegungen begleitet und der Nachtwandler erinnert manchmal den gehabten Traum. Jedes unruhige Umherwerfen, Aufrichten, Umsichschlagen, Ausstossen einzelner Worte oder Töne im Traume ist etwas dem Nachtwandeln Analoges, und bei Kindern geht Beides oft in einander über. Nachtwandeln kommt bei Kindern ausserordentlich häufig vor, meistens aber nur vorübergehend und in so unbedeutendem Grade, dass es wenig beachtet wird. Auch im jugendlichen Alter kommt es ziemlich häufig vor, selten bei Erwachsenen oder in reiferem Alter, am seltensten und vielleicht gar nicht bei Greisen, deren Schlaf nicht fest und tief genug ist. Bei Kindern und jüngeren Individuen kommt es ebenfalls häufig vor, dass sie sich im Schlafe umherwälzen, sich aufrichten, um sich schlagen, aufspringen, dass sie bei ängstlichen Träumen seufzen, stöhnen, aufschreien, dass sie einzelne Worte oder Sätze hervorbringen. Letzteres geschieht oft mit unvollkommener Articulation und halb unterdrückter Stimme, so dass die Sprache ganz verändert erscheint, die Worte nur mühsam und undeutlich ausgestossen werden und oft ganz unverständlich bleiben. In anderen Fällen spricht der Träumende mehr und deutlicher, er kann sogar Fragen beantworten und eine kurze Unterredung fortführen, ohne zu erwachen. Ich habe eine Frau gekannt, welche wiederholt, wenn ihr Mann aus einer Gesellschaft spät nach Hause kam, ihn im Schlafe fragte, wer in der Gesellschaft gewesen, und was vorgefallen sei. Sie sprach so zusammenhängend, dass der Mann sich zuerst sehr verwunderte, als sie am nächsten Morgen von der ganzen Unterredung nichts erinnerte. Nachher konnte er es an einer Veränderung ihrer Stimme bemerken, dass sie im Schlafe redete. Bei sehr fest schlafenden Individuen ist es ganz gewöhnlich, dass sie beim Erwecken antworten, sich aufrichten und wach erscheinen, aber dennoch fortschlafen und nicht erinnern, dass man sie geweckt habe.

Hierbei tritt jedoch oft ein unvollständiges Erwachen ein, was durch den nachfolgenden Schlaf in Vergessenheit geräth.

Dass die Handlungen der Nachtwandler nur in der Ausführung von Traumideen bestehen, zeigt sich am deutlichsten in denjenigen Fällen, wo sie eine Erinnerung des gehabten Traumes behalten. So erzählt Prätorius nach Torquemada einen Fall von einem spanischen Edelmann, welcher oft des Nachts aufstand und allerlei Dinge in seinem Hause verrichtete. Einstmals stand er im Sommer in der Nacht auf, nahm seinen Mantel um und ging aus dem Hause. Seines Bedünkens begegnete ihm ein Mann, der ihn fragte, wo er hin wolle, und auf die Antwort, er wolle sich ins Bad begeben, mit ihm ging. Beim Wasser angelangt, zog sich der Andere aus und der Edelmann spottete seiner, da er nicht schwimmen könne. Jener antwortete, er könne es vielleicht noch besser, als der Edelmann, worauf Beide ins Wasser sprangen. Im Wasser erwachte der Edelmann und hatte Mühe, sein Leben zu retten. (Joh. Chr. Fritsche, Weimarscher Hofmedicus, seltsame, jedoch wahrhaftige theologische, juridische, medicinische und physikalische Geschichten. 2ter Theil. Leipzig 1731. S. 620).

Einem jungen Menschen träumte, er solle einige Meilen Weges nach einem anderen Orte reiten. Er stand im Schlafe auf, legte seine Kleider, Stiefel und Sporen an, setzte sich auf die Fensterbank, stiess von beiden Seiten mit den Sporen mächtig in die Wand, und trieb sein Pferd durch Zurufen zum Laufen an, worüber er endlich erwachte und durch die Gefahr des Hinabstürzens sehr erschreckt wurde (Fritsche nach Salius Diversus). — Ein angehender Student träumte nach seiner Ankunft in Jena, dass ein Bote ihn dazu ermahne, seine Reise nach Jena zu fördern, und stürzte sich aus dem Fenster seines im dritten Stockwerke befindlichen Zimmers. Er blieb im Hemde im tiefsten Schlafe auf der Erde liegen und erwachte erst in der Morgendämmerung, wo er den Umstehenden seinen Traum erzählte. Er klagte bloss über eine Verstauchung der Hand und Unbeweglichkeit des Knies, wovon er bald wieder hergestellt wurde (Theisnerus dissert.

de ambulatione in somno. Jenae 1671.) — Einem Anderen träumte sehr häufig, dass er sich mit Jemand schlüge, weshalb er im Schlafe aufstand, seinen Degen ergriff und weidlich in der Kammer umherfocht, so dass er Wände, Tisch und Bänke beschädigte (Fritsche nach Salius Diversus).

Salius Diversus wurde zu einer 19jährigen Frau gerufen, welche am 10ten Tage eines Wochenbettes mitten in der Nacht träumte, dass sie einige häusliche Geschäfte verrichten solle, im strengsten Winter unbekleidet aufstand, und aus dem Schlafzimmer nach einem anderen Theile des Hauses gehen wollte. Durch das Geräusch beim Oeffnen der Thüre erweckt, rief die Mutter sie laut und scheltend, so dass sie erwachte und ins Bett zurückkehrte. Als sie 24 Stunden darauf mit ihrem Manne zusammenschlief, sprang sie in der Nacht plötzlich aus dem Bette und eilte zur Thür. Durch den lauten Zuruf ihres Mannes erweckt, kehrte sie weinend und zitternd ins Bett zurück und erzählte, dass ein Mann ihr habe Gewalt anthun wollen (Pomarius disp. II. de noctambulis. Witteb. 1650. S. 30). — Libavius kannte ein Mädchen, welches vom Schlafe überwältigt eine ganze Nacht im Bade zubrachte. Endlich träumte ihr, dass der Hirte das Vieh zusammenriefe, worauf sie plötzlich mit ganz geschwollenen Füssen aus der Wanne sprang, die Scheiben eines Fensters mit dem Kopfe einstiess und alsdann erst völlig erwachte (ibid. S. 19). Demselben wurde von einem Manne erzählt, dass es ihm im Schlafe so vorgekommen sei, als solle er zu seinem Oheim in die Stadt gehen. Er stand auf und ging nackt bis zu dessen Hausthüre. Als er diese verschlossen fand, kehrte er um und fand sich erwachend mitten auf der Strasse (ibid. S. 29).

Ein 16jähriger Jüngling beschloss, als er sich über die zahlreichen Sperlingsnester in dem Strohdach einer Scheune gewundert hatte, diese bei nächsten Gelegenheit zu zerstören. In der dritten oder vierten Nacht darauf stand er im Schlafe auf, stieg aus dem Fenster, kletterte auf das Dach der Scheune, zerstörte die Nester und brachte eine Anzahl junger Sperlinge in seiner Schlafmütze mit sich in sein Bett zurück.

Als er am Morgen ewachte, suchte er vergebens nach seiner Schlafmütze und rief endlich aus: der Geier wird doch nicht sein Spiel mit meiner Nachtmütze haben, mir träumte, ich hätte junge Sperlinge ausgenommen, die ich alle in die Mütze steckte, und es ist keins von beiden da. Nachdem das Bettzeug herausgenommen war, kam die Schlafmütze mit den jungen Vögeln zum Vorschein (Wipacher, praes. Bohnio, disp. med. qua casus aegri, somnambulationis morbo laborantis, resolutus sistitur. Lipsiae 1717. S. 20).

Ein ähnlicher, von Horst bekannt gemachter Vorfall (Jac. Horstius de natura, differentiis et causis eorum, qui dormientes ambulant. Lips. 1593.) ereignete sich auf dem Schlosse Bernstein. Drei Brüder, àdelige Jünglinge, schliefen daselbst in demselben Gemache. Einer von ihnen stand im Schlafe nackend auf, nahm sein Hemd in die Hand, ging ans Fenster und kletterte an einem von einer Winde herabhängenden Seile auf das Dach des Hauses. Hier nahm er ein Elsternest aus, wickelte die Jungen in sein Hemd, kletterte wieder hinab und begab sich zu Bette, wo er die Jungen mit dem Hemde verbarg und sehr gut schlief. Als er am Morgen erwachte, erzählte er seinen Brüdern, ihm habe geträumt, dass er aufs Dach gestiegen sei, ein Elternest ausgenommen und die Jungen mitgebracht habe. Wie er aufstehen wollte und sein Hemd im Bette suchte, fand er darin die lebendigen Jungen (Pomarius disp. I. de noctambulis. Witteb. 1649. edit. 3. 1661. S. 10).

Ein Goldschmidt, der in seiner Jugend viel nachtwandelte, erzählte: er sei, als er in Hamburg in der Lehre stand, eines Morgens vermisst worden, obgleich seine Kleider da gewesen wären. Nachdem man ihn vergebens gesucht, sei er gegen Mittag mit ganz durchnässtem Hemde und Haar zum Vorschein gekommen. Ihm habe geträumt, dass seinem Herrn ein Kanarienvogel weggeflogen und er demselben nachgestiegen sei. Er sei im Schlafe zum Dachfenster hinaus in eine zwischen zwei zusammenhängenden Dächern befindliche Rinne gestiegen, habe sich in derselben hingelegt und bis gegen Mittag geschlafen, ohne durch ein starkes Gewitter mit Platz-

regen geweckt zu werden. Er habe dies weder gefühlt, noch das starke Donnern gehört, sondern sei von selbst erwacht und habe nicht gewusst, wie er dahin gekommen und warum er so nass sei, bis man ihm von dem Gewitter erzählt habe. Zu einer anderen Zeit habe er in einem unbewohnten verschlossenen Thurm in Hamburg ein Schwalbennest nicht weit von einem, wie eine offene Thür durch die Mauer hinausgehenden Loche bemerkt. Er habe gedacht, wenn er doch dahin kommen und das Nest ausnehmen könnte. Einmal wäre er wieder im Bette vermisst worden, seine Kleider seien aber da gewesen, und man hätte eine grosse, bei einem Bau in der Nähe gebrauchte Leiter an den Thurm gelehnt gefunden, die aber bis auf sechs Ellen nicht an jenes Loch gereicht habe. Man habe jedoch die Thurmthür geöffnet, und ihn neben jenem Loche auf einem Schutthaufen in tiefem Schlafe liegend gefunden, so dass man ihn kaum habe erwecken können. Nach dem Erwachen habe er von nichts gewusst und die Leiter hätte nicht der stärkste Bauer allein an den Thurm bringen können (Fritsche l. c. S. 615).

Gundisalvius, ein Schulmeister, welcher die Kinder im Katechismus unterrichtete und in einem Kloster zu übernachten pflegte, hatte in Gebrauch, dass er zur Nachtzeit sang, betete, schalt und ermahnte, als wenn er die Kinder wirklich vor sich hätte. Ein anderer Laienbruder, in dessen Zelle er lag, drohte ihm, er wolle die Ruthe nehmen und ihm damit, wie er seinen Schülern, das Tumultiren vertreiben. Der Schulmeister fasset dieses zu Gedanken und schläft darüber ein. Des Nachts steht er auf, nimmt eine lange Scheere und geht zu des Laienbrudes Bette, welcher zum Glück erwachte, den Nachtgänger sah und sich hinter das Bett verkroch. Gundisalvius näherte sich dem Bette und stiess mit der Scheere etliche Male ins Kopfkissen, darauf legte er sich wieder nieder. Am folgenden Tage wusste er nichts davon, sondern sagte nur, ihm habe geträumt, dass der Bruder mit der Ruthe zu ihm gekommen sei und er sich mit der Scheere vertheidigt habe. (Nach Del Rio disquis. magic. Lib. I. bei Fritsche l. c. S. 612).

In den meisten Fällen haben die Nachtwandler gar keine Erinnerung von ihren Traumhandlungen; aber aus ihrem ganzen Verhalten, zum Theil aus der Wiederholung gewohnter täglicher Geschäfte kann man deutlich erkennen, dass sie durch Traumvorstellungen dazu veranlasst werden. Es sind dabei, wie in gewöhnlichen Träumen, bald einzelne bestimmte Ideen vorherrschend, bald wechseln verworrene Traumvorstellungen mit einander ab, und in manchen Fällen werden keine bestimmten Handlungen begangen, aus denen man die leitenden Ideen errathen könnte. Viele Nachtwandler, namentlich Kinder, gehen blos im Zimmer oder im Hause umher und kehren ins Bett zurück, ohne etwas Bestimmtes vorzunehmen.

Marianus hatte ein Dienstmädchen, welche aus dem Bette stieg und Brot backte, und zwar mit derselben Accuratesse, wie sie es sonst wachend zu thun pflegte (Gasp. a Reies clysius iucundarum quaestionum campus. Fritsche l. c. S. 612). — Ein Apothekergehülfe stand jede Nacht, ohne es zu wissen, auf und übte die Fechtkunst. Ein Anderer brachte um Mitternacht die Officin in Ordnung, liess Alles offen stehen und ging wieder zu Bette. In Paris soll sogar Jemand im Schlafe mit einem Degen umgürtet über die Seine geschwommen sein, und einen Anderen getödtet haben, den zu tödten er sich schon wachend vorgenommen habe. Diese nach Adrian Alemanus von Schenk erzählten Fälle finden sich bei Pomarius (disq. II. S. 18). — Tiraquellus und Majolus referiren nach der Erzählung des Juristen Laudensis, dass ein Engländer oft im Schlafe ausgegangen sei und sich nach entfernten Kirchen begeben habe. Einmal habe er, als er im Schlafe an der Seine herumwanderte, einen Knaben getödtet und sei wieder zu Bette gegangen, ohne durch diese That geweckt zu werden (Arend disp. phys. med. de Somnambulis. Bremae 1669).

Fr. Valleriola (Observ. med. Lib. II. Abs. 4. S. 160) berichtet, dass sein Schlafgenosse Ludw. Serranus nach einem am vorigen Tage Statt gefundenen heftigen Streite zwischen den spanischen und französischen Schülern während der Nacht im tiefsten Schlafe sich erhoben, die Waffen er-

griffen, viel bei sich selbst gesprochen, die Thüre geöffnet habe und wie wüthend hinausgestürzt sei. — Zacutus Lusitanus (de medicorum principum historia. Lib. VI. Col. Agripp. 1629. S. 108) erzählt eine ähnliche Beobachtung. Ein junger Mensch, der nachher seinen ärztlichen Beistand in Anspruch nahm, erhob sich plötzlich im Schlafe, ergriff die Waffen, sprach mit sich selber, ging auf die Strasse und kämpfte mit seinen vermeintlichen Feinden, bis er niederstürzend sich mit seinem Degen die Brust verwundete und beinahe des Lebens beraubt hätte. — Levinus Lemnius (de occultis naturae miraculis. Lib. II. c. 5) bemerkt, dass unruhige, geschwätzige, sich in Alles mischende Individuen oft im Schlafe aufsprängen, Lärm und Getöse machten, in Folge von Traumbildern, welche ihrer Individualität und ihren Handlungen am Tage entsprächen.

Salius Diversus kannte einen Apotheker, welcher oft im Schlafe aufstand, das ganze Haus durchwanderte und die Treppen auf und ab ging. Einmal ging er ganz unbekleidet aus dem Hause in die Officin und schloss dieselbe auf. Von einigen hinzukommenden Freunden geweckt, schämte er sich sehr, kehrte wachend zurück und unternahm dergleichen Spaziergänge nicht wieder (Fritsche l. c. S. 610). — Thom. Willis kannte einen Menschen, der wie ein Gespenst zu nachtwandeln pflegte, andere ihm begegnende Menschen anredete, mit den Händen anfasste, nicht selten schlug, darauf, wenn er nicht durch eine rauhere Behandlung geweckt wurde, zum Bette zurückkehrte und bei nachherigem Erwachen von nichts wusste (de anima brutorum. S. 140). — Caballis erzählt von einem an übermässigem Geschlechtstriebe leidenden Mädchen, welches fast die ganze Nacht im Schlafe umherging und die gewöhnlichen Geschäfte wie am Tage verrichtete, ohne sich dessen zu erinnern. Sie steckte verschiedene Dinge und einmal eine Scheere so gewaltsam in die Vagina, dass sie sich gefährlich verwundete, empfand aber nichts davon, bevor sie bis zur Ohnmacht Blut verloren hatte (Acta eruditorum. Lips. Ao. 1688. Jan. S. 41).

Das Dienstmädchen eines mir befreundeten Arztes stand

öfter im Schlafe auf, machte Feuer auf dem Heerde an, brachte Wasser zum Kochen und verrichtete andere häusliche Geschäfte, legte sich dann wieder zu Bette und schlief fort, ohne am Morgen etwas davon zu erinnern. Einmal weckte sie des Nachts ihren Hausherrn mit der Nachricht, dass ein Bote da sei, um ihn zu einem Kranken zu rufen. Der Arzt hiess den Boten warten, konnte ihn aber, nachdem er sich angekleidet, nirgends finden, und als er das Dienstmädchen aufsuchte, fand er sie im Bette in tiefem Schlafe und wie er sie aufweckte, wusste sie von nichts.

Hofsteter (disp. med. de somnambulatione. Halae 1695) sollte, wie er von sich selbst erzählt, als zwölfjähriger Knabe bei einem bevorstehenden Gastmahle aufwarten und wurde deshalb täglich von seinen Eltern ermahnt. Als er am Abend vorher, nachdem er einen Becher Wein getrunken, zu Bette ging, dachte er viel darüber nach, wie er Alles machen solle, stand darauf in der Nacht auf, ging nach dem Essschrank, nahm Servietten, Löffel, Messer u. s. w. heraus und trug einen Theil davon nach seinem Bette, bis er durch ein Geräusch und das Rufen seines Vaters erwachte. — Jac. Horst sah in Frankfurt a. d. Oder seinen Stubengenossen Martin Guttenberg, einen Studiosus der Medicin, im Schlafzimmer nackt und schlafend umhergehen. Mit geschlossenen Augen und umhertappend ging er an ein offenes Fenster und kletterte in dasselbe hinauf. Horst umfasste ihn von hinten, zog ihn zurück, erweckte ihn durch Zurufen und fragte, was er vorhabe. Nichts, war seine Antwort, und auf späteres Befragen behauptete er, von nichts zu wissen (Hofsteter l. c. S. 6).

Ein Koch, nach einer langen Reise ermüdet und durstig, stand in einer kalten Winternacht im ersten Schlafe auf, stieg die Treppen hinunter und begab sich über einen grossen Hof in die Küche, wo er, nur mit dem Hemde bekleidet, in einen Brunnen stieg, und sich mit den Fingern und Zehen an dessen Wände anklammerte. Durch die Berührung des kalten Wassers geweckt, oder vielleicht von selbst erwacht, schrie er plötzlich: o mein Bein, helft mir! Herbeieilende Diener

fanden ihn in dem Brunnen, mit Händen und Füssen sich anklammernd, und zogen ihn vermittelst eines hinabgelassenen Seiles heraus. Er hatte sehr von der Kälte gelitten und öffnete kaum die Augen. Von seiner Lage wusste er nichts, als dass er über sich Feuer, wahrscheinlich den Vollmond, und unter sich Wasser bemerkt habe (Pomarius nach Jac. Horst. Disp. I. S. 11. Latimer praes. Albino diss. med. de Somnambulatione. Francof. ad. Viadr. 1689. S. 36).

Helmont hatte auf der Schule einen Schlafkameraden, welcher des Nachts mit geschlossenen Augen aufzustehen pflegte, mit dem Schlüssel das Schloss öffnete, und wenn er eine Zeit lang umhergewandert war, bei seiner Rückkehr wieder zuschloss. Helmont stand Abends einmal auf, nahm den Schlüssel weg und versteckte ihn unter sein Kopfkissen. Sein Schlafgeselle machte sich nachher aus den Federn und zog den Schlüssel unter dem Kopfkissen hervor, als wenn er gesehen hätte, dass er dahin versteckt worden sei. Wie er nun wegging, schlich Helmont ihm nach und sah (es war grade Vollmond und reifte), dass er auf eine alte mit Gras und Moos bewachsene Mauer gestiegen war. Bei seiner Rückkehr steckte er den Schlüssel so rasch und sicher ins Schlüsselloch, wie es ein Sehender kaum bei hellem Tage hätte thun können. Am anderen Morgen wusste er von nichts (Fritsche l. c. S. 613., Hofsteter l. c. S. 5).

Gassendi kannte einen Mann, welcher des Nachts im Schlafe aufstand, seine Kleidung, meistens aber nur das Hemd anlegte, halb bekleidet die Thür öffnete, in den Keller hinabstieg, Wein vom Fasse abzog und ähnliche Verrichtungen unternahm. Zuweilen schrieb er sogar. Wenn ihn seine Frau um etwas fragte, antwortete er ihr bestimmt. Beim Erwachen wusste er sich auf alles Vorgefallene nicht zu besinnen. Er sah im Dunkeln eben so deutlich als am Tage. Wenn er im Keller oder auf der Strasse aus dem Schlaf erwachte, und sich dann auch im Dunkeln befand, so wusste er doch immer, wo er war, und begab sich tappend auf seine Stube oder in sein Bett zurück. Immer überfiel ihn indess beim Erwachen ein Herzklopfen und heftiges Zittern an allen

Gliedern. Manchmal schien es ihm, als ob es nicht hell wäre und er vor Tagesanbruch aufgestanden sei; dann schlug er Feuer und zündete ein Licht an. — Von einem Anderen erzählt Gassendi, dass er im Schlaf auf Stelzen über einen angeschwollenen Bach in einem nahe gelegenen Thale gegangen sei, beim Erwachen am jenseitigen Ufer aber nicht gewagt habe zurückzukehren, bevor es Tag geworden war und das Wasser sich einigermaassen verlaufen hatte. — Muratori fügt, indem er diese Fälle mittheilt, hinzu: er kenne eine Person, die in ihrer Jugend gleichfalls manchmal aus dem Bette stieg, im Zimmer umherging, allerlei Stubengeräthe in die Hand nahm, welche sie ungeachtet ihres Schlafes genau kannte und unterschied. Allein nach Verlauf einer Viertelstunde ward ihre Einbildungskraft verwirrt; es war ihr, als wenn sie plötzlich von einer Finsterniss überfallen würde. Sie erwachte und begab sich erstarrt wieder ins Bette. — Ein Bedienter, der gleichfalls solchen Zufällen unterworfen war, ward an einem Morgen allenthalben vermisst, bis man ihn schlafend auf dem Kreuz oben an der Kirchenmauer fand. (Muratori, über die Einbildungskraft, herausgegeben von Richerz. Leipzig 1785. Th. I. S. 302).

Jos. Frank (Praxeos med. univ. praecepta. P. II. Vol. I. Sect. 1. S. 432) hat einen 16jährigen Menschen vom Lande gekannt, der in Verhältniss seines Standes und Alters klug, aber von furchtsamem Temperamente war, und über den vor einigen Wochen plötzlich erfolgten Tod seines Vaters trauerte. Mitten in der Nacht erschienen ihm im Traume zwei unbekannte furchtbare Männer, und drohten ihm, wenn er ihnen nicht folge, ihn in der folgenden Nacht mit Gewalt fortzuschleppen. Zwei Tage darauf erschien ihm, als er ruhig schlief, der bleiche Schatten seines Vaters in Begleitung jener beiden Männer, und hiess sie, ihn auch wider seinen Willen mit sich fort zu nehmen. Er wurde durch unermessliche und sehr schöne Landschaften fortgetragen, hörte Saiten- und Flötenspiel, sah tanzende Chöre von Jünglingen, und nahm Theil an auserlesenen Mahlzeiten. Plötzlich verschwand das Bild des Vaters, jene beiden rauhen Männer erhoben ihn in

die Lüfte und warfen ihn plötzlich in ein Fass. Am nächsten Morgen fanden die Milchmädchen ihn wirklich in einem leeren Fass, mit ein wenig Stroh bedeckt, von der Winterkälte erstarrt und beinahe leblos. Durch Reiben und Erwärmen erweckt, erinnerte er nur den erzählten Traum. Nach Verlauf einer Woche stand er wieder in der Nacht auf, ging aber wieder zu Bette, nachdem er vergebens versucht hatte, die verschlossene Thür zu öffnen. Die Krankheit kehrte nachher nicht wieder.

Agostino Forati, ein italienischer Edelmann von 30 Jahren, mager, schwärzlich und sehr melancholisch, aber von durchdringendem Verstande und zu den abstractesten Wissenschaften geneigt, hatte häufig Anfälle von Nachtwandeln, welche gewöhnlich bei abnehmendem Monde eintraten, und im Herbst und Winter stärker waren, als im Frühjahr und Sommer. Vigneul Marville hat einen dieser Anfälle beobachtet und beschrieben (Melanges d'histoires et de litterature. Tom. II. Hennings von den Träumen und Nachtwandlern. Weimar 1784. S. 404. Muratori l. c. S. 304). Der Kammerdiener meldete gegen 11 Uhr, dass sein Herr in der Nacht wandern würde. Er lag auf dem Rücken und schlief mit offenen, aber starren und unbeweglichen Augen. Seine Hände waren sehr kalt und der Puls so langsam, dass das Blut kaum zu circuliren schien. Gegen Mitternacht riss er plötzlich die Bettvorhänge auf, stand auf und kleidete sich an. Marville hielt ihm ein Licht unter die Nase; er merkte nichts davon, seine Augen waren offen und starr. Ehe er seinen Hut aufsetzte, legte er sein, an einem Bettpfosten hängendes Degengehenk an, woraus man den Degen herausgenommen hatte. Hierauf ging er einige Male im Zimmer auf und ab, näherte sich dem Feuer, warf sich in einen Armstuhl, und ging darauf in ein Cabinet, worin sein Felleisen lag. In diesem suchte er geraume Zeit herum, brachte Alles in Unordnung, und nachdem er es wieder zurecht gelegt hatte, verschloss er das Felleisen wieder, steckte den Schlüssel in die Tasche, zog einen Brief aus derselben hervor und legte diesen auf den Kamin. Er ging an die Thür des Zimmers,

öffnete sie und ging die Treppe hinab. Wie er unten war, machte einer von den Zuschauern durch einen Fall einiges Geräusch. Er schien zu erschrecken und verdoppelte seine Schritte. Sein Diener rieth ihnen, leise zu gehen und kein Wort zu reden, weil er wie wüthend würde und bisweilen liefe, als ob er gejagt werde, wenn ein um ihn her entstehendes Geräusch sich in seine Träumereien mische. Erst ging er nun in dem sehr geräumigen Hofe herum und dann grade auf den Stall zu. Wie er hinein kam, streichelte er sein Pferd, zäumte es und suchte den Sattel. Als er diesen nicht an seiner gehörigen Stelle fand, erschien er unruhig und verlegen. Doch stieg er zu Pferde und sprengte im Gallopp bis an die Hausthüre. Er fand diese verschlossen, stieg daher ab und schlug mit einem Stein, den er von der Erde aufnahm, einige Mal an einen der Thorflügel. Nach einigen vergeblichen Versuchen, das Thor zu öffnen, setzte er sich wieder zu Pferde, führte es zur Tränke, die am anderen Ende des Hofes war, liess es trinken, band es an einen Pfahl und begab sich ganz ruhig wieder ins Haus. Auf ein Geräusch, welches die Bedienten in der Küche machten, horchte er sehr aufmerksam, ging an die Thüre und hielt sein Ohr vor das Schlüsselloch. Mit einem Male ging er dann nach der anderen Seite hinüber und in einen Saal, worin ein Billard stand. Um dasselbe ging er verschiedene Male herum und ahmte die Stellungen eines darauf Spielenden nach. Dann begab er sich an ein Clavecin, worauf er sonst gut zu spielen pflegte, und that ein Paar unregelmässige Griffe darauf. Nachdem er 2 Stunden in Bewegung gewesen war, verfügte er sich auf sein Zimmer hinauf und warf sich, so angekleidet wie er war, auf sein Bette, wo Marville ihn um 9 Uhr Morgens noch in eben der Lage fand, worin er ihn verlassen hatte. So oft er seinen Zufall hatte, schlief er 8 bis 10 Stunden nach einander fort. Der Bediente versicherte, man könne nur durch zweierlei Mittel seinem Paroxysmus ein Ende machen, wenn man ihn unter den Fusssohlen kitzle, oder auf einem Waldhorn oder einer Trompete gerade vor sein Ohr bliese.

Knoll (Abhandlung vom Nachtwandeln. Quedlinburg 1753) berichtet von einem 22jährigen Gärtner, bei welchem die anderen Dienstboten bemerkten, dass er des Nachts aufstand, die Fensterladen abnahm, aus dem Fenster stieg, nach 3 oder 4 Stunden wieder kam und sich ins Bett legte. Sie glaubten, dass er dies wissentlich thue, allein als er im Winter sich mit den anderen Bedienten in der Stube befand, konnte er Abends auf keine Weise wach erhalten werden, sondern schlief täglich nach 8 Uhr ein, fing im Schlafe an, geistliche Sprüche und Gebete herzusagen, stand alsdann auf und ging zur Thüre hinaus, kletterte einmal im Garten über eine ziemlich hohe Planke und stieg eine hohe Mauer ohne Verletzung hinunter. Darauf ging er schlafend etliche Gassen fort, bis ihm ein Diener begegnete, der ihn kannte und, weil er keinen Hut auf hatte, anredete und schüttelte, so dass er munter wurde, da er dann zurückging, aber auf Befragen von nichts wusste. Ein andermal ging er im Schlafe aus der Stube, stieg im Hofe auf's Dach und ritt auf der Dachrinne wie auf einem Pferde, und als er eine Weile auf dem Dach herumgeklettert, kam er unbeschädigt wieder herunter. Man bemerkte besonders, dass er im Steigen mit den Händen forschte, ob die Ziegel los oder fest seien: waren sie los, so unterliess er es, darüber zu steigen. Seine Herrschaft liess ihn in eine andere wohlverwahrte Kammer betten, und da er des Nachts merkte, dass er nicht heraus kommen konnte, fing er mit dem darin befindlichen Hausgeräth und seinen Kleidern verschiedene Arbeit an. Dies dauerte ungefähr von 9 bis 1 Uhr, worauf er bis zum Morgen ruhig schlief.

Knoll referirt nach eigener Beobachtung Folgendes. Als es ungefähr neun geschlagen, stand er mit offenen Augen aus dem Bette auf und legte sich unter dasselbe, nahm ein darunter liegendes Brett, stützte es unter die Nase und rieb dieselbe damit, bis das Blut herausfloss. Hierauf ging er nach dem Ofen, zog die Beinkleider an, nahm aus der Tasche derselben ein Messer, legte es auf den Ofen, warf aber die gleichfalls herausgenommenen Gartenschlüssel in den Winkel

hinter den Ofen. Er kroch dann wieder unter das Bett und rieb die Nase mit dem Brett. Darauf eilte er nach dem Ofen und suchte das Messer, weil dies aber von den Umstehenden bereits weggenommen war, warf er die daselbst gefundenen Steine mit widrigen Mienen stark zur Erde, die Gartenschlüssel aber nahm er wieder zu sich. Er zog die Beinkleider aus, nahm andere Kleider, und zog sie bald an bald aus. Einen starken eichenen Tisch stiess er bald hier bald dort hin, wie derselbe von einem Anderen gehalten wurde, wich er zurück, da er auf ihn fallen wollte. Man rief mit lauter Stimme seinen Vor- und Zunamen, gleichwohl erwachte er nicht; als man ihn aber schüttelte, ward er ziemlich munter und bekam einen convulsivischen Husten. Dieser soll stets beim Aufwachen eintreten, und er soll niemals durch Rufen seines Namens, sondern durch Schütteln erwachen. Bald darauf legte er sich auf die Erde und schlief sogleich wieder ein, lag aber kaum einen Augenblick still, als er gleich wieder aufstand und von Neuem wieder zu handthieren anfing. Er suchte alle Kleidung, die in der Schlafkammer befindlich, zusammen, mengte sie unter einander, schmiss sie herum, holte sie wieder zusammen, suchte die alten Strümpfe und Schuhe paarweise nach der Farbe aus, als wenn er sie kannte und ordentlich davon urtheilte. Er hing jedes Stück der Kleidung hinter den Ofen wieder an seinen ordentlichen Ort, wo sie vorher gehangen hatten. Sobald die Umstehenden die Kleider und den Tisch weggenommen, fing er mit dem Bette zu lärmen an. Er zog es mitten in die Stube, wobei er eine Lehne abbrach. Kurz darauf wollte er es wieder an den gewöhnlichen Ort bringen, merkte aber, dass an der Seite ein Brett abgestossen. Dies schlug er mit einem Steine ordentlich wieder zusammen, weil es aber noch wackelte, so kratzte er sich hinter den Ohren, schüttelte den Kopf und machte widrige Mienen. Ingleichen befestigte er von Neuem die eine Pfoste unten am Bette, die er gleichfalls losgestossen hatte. Er stieg ins Fenster, wo kein Wachender stehen konnte, machte das Fenster auf, guckte durch das Loch des Ladens und lächelte ein wenig.

Von dem Fenster stieg er nach dem Ofen, was gleichfalls kein Wachender verrichten kann, weil der Ofen ziemlich entfernt und viel höher ist. Er setzte sich auf den Ofen und ritt darauf, wie auf einem Pferde, klappte auch bisweilen in die Hände. Vom Ofen kehrte er wieder zum Fenster zurück; er wollte aus demselben, als er aber nicht konnte, lachte er und schüttelte mit dem Kopfe. Indem er in dem Fenster stand, untersuchte er mit den Händen die Wände, ob es gefährlich sei. Eine Nähnadel, die er vor einigen Tagen in die Wand gesteckt, holte er von derselben, zog einen Faden durch's Loch und nähte seine Beinkleider u. s. w. Die andere Nacht ist er durch die Thür gebrochen, und hat in dem Garten mit den Blumentöpfen sein Wesen getrieben, als wenn er wachte. Man hat bemerkt, dass dieser Zufall im letzten Viertel des Mondes am heftigsten sei. Wie er selbst versichert, hat ihn seine Mutter schon in seiner zarten Jugend öfter des Nachts vom Hofe geholt, er wisse aber nicht, dass er dergleichen Handlungen unternehme, ausser dass es ihm erzählt würde.

Manche Nachtwandler verhalten sich mehr oder weniger wie Wachende, indem sie theils mit Ueberlegung handeln, theils verständig sprechen und Unterredungen fortführen, theils lesen, schreiben, Gedichte machen und wissenschaftliche Arbeiten vollenden. Ein holländischer Gelehrter soll sogar unter dem Titel Lucubrationes nocturnae eine Auswahl von Abhandlungen herausgegeben haben, welche er im Zustande des Nachtwandelns ausgearbeitet hatte. P o m a r i u s bemerkt (Disp. II. S. 6), es sei nicht zu läugnen, dass die Intelligenz sich bisweilen in die Träume einmische, wobei die Seele zugleich von Gefühlen, Sorgen und Leidenschaften frei sei. L i p s i u s rathe deshalb, den Cicero besonders des Abends kurz vor dem Einschlafen zu lesen, weil die Seele alsdann, er wisse nicht wie, besser auffasse, erkenne und behalte. Wenn es bisweilen im Nachtwandeln gelungen ist, Arbeiten zu vollenden, die im Wachen nicht zu Stande gebracht werden konnten, so waren es immer solche, die ein lebhaftes Interesse erweckt hatten oder an deren Vollendung viel ge-

legen war. Ich glaube, dass unter solchen Umständen das zur Thätigkeit angeregte grosse Gehirn unter dem Einflusse des Gemüthes consequent und folgerichtig denken kann, ohne dass die im Bewusstsein entstehenden Gedanken sich weiter nach innen fortbewegen oder zum Selbstbewusstsein gelangen. Der Schlafende kann alsdann denken, lesen, schreiben, sprechen, ohne dabei zu erwachen, und nach dem Erwachen reproduciren sich die Resultate dieser geistigen Thätigkeit im Bewusstsein, ohne dass er den Act erinnert, wodurch er dazu gekommen ist. Selbstbewusstsein und nachfolgende Erinnerung fehlen in diesen Zuständen immer, und die Sinne nehmen nur Dasjenige wahr, was mit den Traumideen in Beziehung steht und worauf der Träumende seine Aufmerksamkeit richtet, während sie für andere Eindrücke mehr oder weniger unempfindlich bleiben.

Ein Jugendfreund von mir, welcher schon als Knabe Nachtwandler gewesen war, hat mit mir öfter über diesen Zustand gesprochen, als wir Beide auf der Universität waren. Er hatte von seinem Nachtwandeln nicht die mindeste Erinnerung, konnte aber öfter an einer veränderten Lage und Stellung seiner Bücher, Mobilien und Kleidungsstücke wahrnehmen, dass er in der Nacht umhergewandert sein müsse. Meistens hatte er alsdann auch am Morgen ein Gefühl von Abspannung und Müdigkeit. Eines Abends hatte er sich ziemlich lange mit einer schwierigen juristischen Controverse beschäftigt, war aber vor Müdigkeit nicht damit fertig geworden, sondern hatte sein corpus juris nebst anderen Büchern und Collegienheften weggestellt und war zu Bette gegangen. Am nächsten Morgen fand er zu seiner Verwunderung das corpus juris und die anderen benutzten Bücher und Hefte an denselben Stellen aufgeschlagen auf dem Tische vor und die ganze Controverse war ihm so klar und deutlich, dass er fest davon überzeugt war, er müsse die abgebrochene Arbeit im Schlafe fortgesetzt und vollendet haben.

Clauderus erzählt, dass ein Schüler, welcher seine lateinischen Uebersetzungen immer frühmorgens zu machen pflegte, als er eines Morgens diese Arbeit vornehmen wollte,

dieselbe schon vollendet vorfand. Hierüber erstaunt, und diabolische Einwirkungen befürchtend, entdeckte er die Sache dem Rector, welcher ihn darauf von seinen Commilitonen beobachten liess. Diese sahen ihn, nachdem er eine oder einige Stunden geschlafen, aus dem Bette aufstehen, in das Arbeitszimmer gehen und seine Uebersetzung machen. Darauf ging er wieder zu Bette und schlief fort (Ephem. med. phys. germ. Academ. nat. curios. Sec. II. Ann. V. 1687. Obs. 189. S. 550).

Professor Wähner in Göttingen war es in seiner Jugend aufgegeben worden, einen Gedanken in zwei griechischen Versen auszudrücken, und er hatte sich einige Tage vergebens damit beschäftigt. Unter dem Bemühen, sie herauszubringen, schlief er eines Abends ein. In der Nacht klingelt er seiner Aufwärterin, lässt sich Licht, Papier, Feder und Dinte geben, schreibt die im Schlafe noch gesuchten und gefundenen beiden Verse auf, lässt sie auf seinem Schreibtische liegen und schläft bis zum Morgen. Beim Erwachen weiss er von nichts und bemüht sich von Neuem vergebens, die beiden verlangten Verse zu finden. Er steht mit Verdruss darüber auf, geht an seinen Schreibtisch und findet die beiden in der Nacht verfertigten und sehr wohl gerathenen Verse von seiner eigenen Hand geschrieben. Erst von der Aufwärterin erfuhr er, was in der Nacht geschehen sei, und hat sich dessen nie erinnern können. (Moritz Magazin, Bd. 3. Stück 1. S. 88.)

Heinrich van Heer kannte einen alten Mann, der von Kindheit an sein treuer Kamerad gewesen war. Als Jüngling beschäftigte er sich mit dem Studium der Poesie und hatte sich einstmals im Wachen vergebens bemüht, ein verfertigtes Gedicht zu verbessern. In der Nacht stand er auf, öffnete seinen Schreibtisch, schrieb, las das Geschriebene wiederholt mit lauter Stimme, zuletzt mit beifälligem Lachen, forderte seinen Stubenkameraden auf, in diesen Beifall einzustimmen, legte endlich seine Kleider ab, verschloss den Schreibtisch, legte die Papiere wie am Abend vorher weg, ging wieder zu Bette und schlief, bis er aufgeweckt wurde. Am Morgen wusste er von nichts, sondern war noch mit der

Sorge beschäftigt, wie er die Lücken der Verse ausfüllen solle. Als er dies nach seinem Sinne und in seiner Handschrift geschehen fand, war er sehr erstaunt und zugleich besorgt, ob dies das Werk eines guten oder bösen Genius sein möge. Als ihm seine Genossen erzählten, was geschehen sei, wollte er ihnen nicht glauben, bis sie ihn, da er in der folgenden Nacht wieder wanderte, in ein fremdes Bett brachten, mit einem Talar bekleidet und den Kopf an dem Fussende des Bettes, so dass er, am vorgerückten Tage erwachend, ihnen glauben musste. Bisweilen studirte und schrieb er im Schlafe 3 bis 4 Stunden, erinnerte aber nichts davon, obgleich er sonst ein gutes Gedächtniss hatte. Noch wunderbarer ist es, dass sein Lesen, Schreiben, seine Aussprache während des Nachtwandelns eben so waren, wie am Tage, während dies Alles bei anderen Nachtwandlern unvollkommen zu geschehen pflegt, wie bei Trunkenen oder bei Kindern, welche sprechen und gehen lernen. Nachdem er viele Jahre darauf sich mit einer ausgezeichneten Frau verheirathet, stand er oft des Nachts auf, nahm das Kind aus der Wiege und trug es im Hause umher. Seiner ihm begleitenden Gattin erzählte er alsdann Alles, was er sonst vor ihr geheim hielt, und beantwortete jede Frage wahr und aufrichtig. Nachher verwunderte er sich darüber, wie sie seine Geheimnisse erfahren. Seine Gattin suchte oft, wenn er aufstehen wollte, ihn durch Umarmungen und Bitten im Bette zu halten, aber vergebens, er forderte sie vielmehr auf, mitzugehen oder zog sie mit sich fort. Gegen das 45ste Lebensjahr hörte er auf zu nachtwandeln, und that es nur dann, wenn er am Abend zu viel Wein getrunken hatte. Alle, die ihn nachtwandelnd und lesend gesehen, versicherten, dass seine Augen ganz geöffnet gewesen seien (Henr. ab Heer observ. med. oppido rar. obs. 2. Pomarius disp. I. S. 12. Latimer l. c. S. 26).

Der von Wipacher in seiner Dissertation beschriebene Fall (l. c. S. 7) ist folgender. Ein Student in Leipzig, etwa 24 Jahr alt, von schlankem Körperbau und blasser Gesichtsfarbe, an Dyspnoe und Unterleibsbeschwerden leidend, lebte in beschränkten Umständen und beschäftigte sich viel mit

Abschreiben von medicinischen Collegienheften, wobei er jedes ihm unbekannte Wort genau untersuchte und zu verstehen bemüht war. In Folge der sitzenden Lebensweise wurde sein Schlaf so gestört, dass er fast den ganzen Monat Juni hindurch auch am Tage öfter einschlief und sowohl während der Nacht als am Tage im Schlafe mit geschlossenen Augen aus dem Bette oder vom Stuhle aufstand, seine geschriebenen Hefte durchblätterte, und jedes schwierigere Wort in dem Lexikon von Castelli aufschlug, welches er schweigend von dem Repositorium nahm. Er verfuhr dabei so umsichtig, dass man darauf hätte schwören mögen, dass er wach sei. Wenn er ein Wort nicht fand, schalt er darüber, die gefundenen Wörter brachte er mit heiterer Miene zu Papier, mit etwas rohen, aber doch deutlichen Buchstaben. Dann ging er wieder zu Bette und erinnerte am nächsten Morgen nichts. Seinem Stubengenossen, welcher ihn dabei beobachtete und ihm das Vorgefallene mittheilte, wollte er nicht glauben, weshalb ihm dieser einmal, als er wieder aufgestanden war, einen Schlag versetzte, worauf er niederstürzte und, von der Wahrheit überzeugt, durch gesuchten ärztlichen Beistand wieder hergestellt wurde.

Ein Erzbischof von Bordeaux kannte, als er noch auf dem Seminar lebte, einen jungen Geistlichen, welcher ein Nachtwandler war. Neugierig, die Natur dieser Krankheit kennen zu lernen, begab er sich alle Abende, wenn derselbe eingeschlafen war, in sein Zimmer. Unter Anderem sah er, dass der Geistliche aufstand, Papiere nahm, Reden ausarbeitete und niederschrieb. Wenn er eine Seite voll geschrieben hatte, überlas er sie von oben bis unten mit lauter Stimme (wenn man, fügte der Erzbischof seiner Erzählung hinzu, eine Handlung, die er ohne Beihülfe seiner Augen vornahm, überlesen nennen kann), missfiel ihm alsdann etwas, so strich er es aus und schrieb die Verbesserung mit grösster Richtigkeit darüber. Ich habe (sagt der Referent Pigatti) den Anfang einer von seinen im Schlafe geschriebenen Reden gesehen, sie war gut abgefasst und richtig geschrieben; es befand sich aber eine Verbesserung in derselben, worüber

man erstaunen musste. Er hatte an einer Stelle gesetzt: ce divin enfant, und wählte beim Ueberlesen das Wort adorable statt divin; er strich daher das letztere Wort durch und schrieb gerade über dasselbe das erstere. Hierauf hatte er gemerkt, dass das ce vor adorable nicht stehen könne, und auf das Geschickteste ein t an die Seite des vorhergehenden Buchstabens gesetzt, so dass man cet adorable enfant las.

Der Erzbischof, der ein Augenzeuge dieser Begebenheit war, hielt dem Nachtwanderer, um sich zu überzeugen, ob er keinen Gebrauch von seinen Augen mache, einen Pappdeckel unter's Kinn, so dass ihm dadurch der Anblick des auf dem Tische liegenden Papieres entzogen ward; allein er fuhr fort zu schreiben, ohne dass er es gewahr wurde. Er wollte hierauf gerne wissen, wonach ein Nachtwanderer die Gegenwart der ihm vor Augen liegenden Gegenstände beurtheile. Er nahm ihm daher das Papier weg, worauf er schrieb, und legte ihm zu verschiedenen Malen andere Stücke Papier hin, allein er ward es immer gewahr, weil diese Stücke nicht mit den anderen an Grösse übereinstimmten. Denn, wenn man ihm ein dem seinigen an Grösse vollkommen gleiches Papier vorlegte, so hielt er es für das seine und schrieb die Verbesserungen an die Stelle hin, wo sie auf dem weggenommenen Papiere hätten stehen sollen. Durch diese sinnreiche List ist man so glücklich gewesen, einige seiner nächtlichen Arbeiten zu erhalten. Der Erzbischof hat die Güte gehabt, sie mir (Pigatti) mitzutheilen. Das Wunderlichste, was ich darunter gesehen, war eine musikalische ziemlich richtige Composition. Ein Rohr hatte ihm als Lineal gedient, mit Hülfe desselben zog er in gleichen Entfernungen die fünf nöthigen Linien, setzte den Schlüssel und die übrigen musikalischen Zeichen an die gehörige Stelle, schrieb hierauf die Noten hin, die er anfangs alle offen liess, und wenn er zu Ende war, füllte er diejenigen Noten aus, welche ausgefüllt werden mussten. Die Worte waren darunter geschrieben. Einmal begegnete es ihm, dass er sie mit zu grossen Buchstaben schrieb, so dass sie nicht gerade unter den Noten standen, worauf sie sich bezogen. Er ward diesen Fehler bald gewahr,

wischte, um sie zu verbessern, mit der Hand wieder aus, was er geschrieben hatte, und schrieb die Zeile weiter unten auf dem Papiere mit der grössten Richtigkeit wieder hin.

Einmal bildete er sich mitten im Winter ein, dass er am Ufer eines Flusses spatzieren gehe, und ein Kind hineinfallen sähe, welches in Gefahr war zu ertrinken. Die strenge Kälte hinderte ihn nicht, demselben zu Hülfe zu eilen; er warf sich eilends in der Stellung eines Schwimmenden auf sein Bett, und machte alle dazu gehörenden Bewegungen nach. Als er sich einige Zeit mit dieser Uebung ermüdet hatte, fühlte er in einer Ecke des Bettes ein zusammengerolltes Stück von der Decke, hielt es für das Kind, ergriff es mit der einen Hand und bediente sich der anderen, um schwimmend das Ufer zu erreichen, legte sein Bündel an demselben nieder, kam schaudernd vor Kälte und mit den Zähnen klappernd heraus, als wenn er wirklich aus einem gefrorenen Flusse käme, und sagte zu den Umstehenden, ihn friere und er werde vor Kälte sterben, sein ganzes Blut sei wie Eis. Er forderte darauf ein Glas Branntewein, um sich zu erwärmen. Weil kein Branntewein da war, gab man ihm Wasser, er kostete es, erkannte den Betrug und forderte nochmals mit grösserer Heftigkeit Branntewein, wobei er die Grösse der Gefahr erwähnte, worin er sich befände. Man brachte ihm hierauf ein Glas Liqueur, er trank es mit Vergnügen aus und sagte, dass er sich nun besser befinde; indess erwachte er nicht, sondern legte sich ins Bett, und fing an ruhig zu schlafen. Wenn man ihn bewegen wollte, traurige oder unangenehme Gegenstände zu verlassen, so dürfte man ihm nur die Lippen mit einer Feder berühren, worauf er sogleich auf Sachen ganz anderer Art verfiel.

Der Nachtwanderer (fährt Pigatti fort) sieht nur diejenigen Gegenstände, deren er benöthigt ist, nur diejenigen, welche seiner Einbildungskraft gegenwärtig sind. Der Erwähnte sah, wenn er seine Reden verfertigte, sein Papier, seine Dinte, seine Feder sehr gut, und wusste zu unterscheiden, ob seine Feder schrieb oder nicht, er sah niemals die Sandbüchse für das Dintenfass an; übrigens fiel es ihm nie

ein, dass Jemand in seiner Kammer wäre, er sah und hörte Niemand, wenigstens fragte er Keinen um etwas. Es fiel ihm bisweilen ein, Diejenigen, von denen er glaubte, dass sie bei ihm wären, um überzuckerte Sachen zu bitten, und wenn man ihm dergleichen gab, fand er sie recht gut; steckte man ihm aber zu anderen Zeiten dergleichen in den Mund, wenn seine Einbildungskraft nicht damit beschäftigt war, so fand er keinen Geschmack daran und spie sie wieder aus. Er schien die Gegenstände, die mit seiner Vorstellung übereinstimmten, ganz deutlich zu sehen. Wenn er Noten schrieb, kannte er genau diejenigen, welche weiss oder schwarz sein sollten, und ohne sich jemals zu irren machte er diese schwarz und liess jene, wie sie waren, und wenn er oben auf dem Blatt anfangen musste, so nahm er, wenn die unteren Linien nicht trocken waren, einen Umschweif, um sie nicht mit der Hand auszuwischen, wenn sie aber trocken genug waren, brauchte er diese unnöthige Behutsamkeit nicht. Ein vollkommen ähnliches Papier hielt er für das seinige, hatte aber nicht nöthig, es allenthalben mit der Hand zu betasten. Vielleicht sah er nur das Papier, ohne die Buchstaben zu unterscheiden. Wie ist es zugegangen, dass er sich im Schlafe dessen erinnerte, was ihm im Wachen begegnete, dass er auch gewusst, was er im Schlafe gethan, dass er aber nach dem Erwachen nichts davon gewusst? Er bezeugte im Schlafe öfter sein Erstaunen darüber, dass man ihn beschuldige, er sei ein Nachtwanderer, arbeite, schreibe und rede in der Nacht; er wisse nicht zu begreifen, wie man ihm dergleichen Vorwürfe machen könne, ihm, der die ganze Nacht hindurch fest schliefe und den aufzuwecken man die grösste Mühe habe. Dies doppelte Gedächtniss ist ein sehr wunderbares Phänomen. (Sonderbare Geschichte des Joh. Baptista Negretti, eines Nachtwanderers. Aus dem Italien. des Dr. Pigatti. Nürnberg 1782. Encyclopédie ou Diction. universel rais. des connaissances humaines Tom. 36. Art. Somnambulisme. Davidson Versuch über den Schlaf. Berlin 1799. S. 197).

In der eben angeführten Schrift giebt Dr. Pigatti eine ausführliche Nachricht von seinen eigenen im Jahre 1745 ge-

machten Beobachtungen an dem Nachtwanderer Joh. Baptista Negretti, einem Bedienten des Marquis Sale. Derselbe war damals 28 Jahr alt, hager, von blasser dunkler Farbe, hitzigem Temperament und ein Liebhaber des Weines. Er sagte selbst, dass er seit seinem 11ten Lebensjahre dem Nachtwandeln unterworfen sei, welches sich aber nur im Frühjahr, März und April einstelle. Es begann etwa zwei Stunden nach Mitternacht, und einige Zeit vorher war er so schlaftrunken, dass er sich nur mit Mühe wach erhalten konnte.

Pigatti fand ihn bei der ersten Beobachtung auf einem Stuhle im Vorzimmer sitzend, in einem gewöhnlichen Schlafe. Nach einer Viertelstunde setzte er sich eine Zeitlang ganz grade und unbeweglich in die Höhe, als ob er an etwas dächte, oder auf etwas Acht gäbe. Endlich stand er auf, ging in der Vorstube herum, nahm seine Dose aus der Tasche und wollte Taback nehmen. Weil aber sehr wenig darin war und er ihn nicht finden konnte, schien er verdriesslich zu werden, ging zu dem Stuhl hin, auf welchem der Cavalier der Dame des Hauses zu sitzen pflegte, nannte diesen bei Namen und forderte Taback von ihm. Man reichte ihm eine Dose, er nahm Taback und kostete ihn recht ordentlich beim Schnupfen. Hierauf nahm er die Stellung eines Horchenden an, und als er den vermeintlichen Befehl vernommen, lief er mit einem Wachslichte zu einem an derselben Stelle beständig brennenden Lichte, zündete es seiner Meinung nach an, hielt es ordentlich und ging damit langsam nach dem Saale, von da nach der Treppe, welche er dreist hinabstieg und sich wendete oder still stand, wo es nöthig war. An die Hausthüre gekommen stellte er sich an den gewöhnlichen Ort, machte den Damen und Cavalieren, die er in seinem Kopfe hatte, eine Verbeugung beim Weggehen, löschte hierauf das Licht aus, stieg die Treppe hurtig hinauf und setzte die Kerze an ihren Ort. Dasselbe wiederholte er an dem Abende dreimal.

Aus dem Vorzimmer ging er in das Speisezimmer, suchte vergebens in seiner Tasche den Schlüssel zum Schenktische und rief Denjenigen bei Namen, der ihm denselben stets überliefern musste. Man brachte ihm den Schlüssel, er schloss

den Schenktisch auf, nahm einen silbernen Präsentirteller, setzte 4 gläserne Schenkflaschen darauf und ging damit in die Küche, vermuthlich um sie mit Wasser zu füllen, brachte sie aber leer zurück. Er nahm seinen Weg nach den oberen Zimmern, setzte den Präsentirteller in der Mitte der Treppe auf einen daselbst befindlichen kleinen Pfeiler, stieg vollends hinauf und pochte an eine Thüre. Da sie nicht aufging, so ging er zu dem Kammerdiener hinunter, that einige Fragen an ihn, kam laufend zurück, stiess mit dem Ellenbogen an den Präsentirteller und zerbrach die Flaschen. Er pochte nochmals an die Thür, aber umsonst, ging darauf wieder hinunter und nahm im Vorbeigehen den Präsentirteller mit, welchen er im Speisezimmer auf einen kleinen Tisch setzte. Darauf ging er nach der Küche, nahm einen Eimer und ging damit zum Brunnen, um ihn mit Wasser zu füllen, und brachte ihn in die Küche zurück. Er nahm den Präsentirteller noch einmal und als er die Flaschen nicht darauf fand, ward er zornig und sagte: sie müssten da sein, er habe sie darauf gesetzt, und fragte bald Diesen, bald Jenen, ob er sie weggenommen hätte. Endlich nach vielen Untersuchungen öffnete er den Schenkschrank wieder, nahm zwei andere Flaschen heraus, spülte sie aus, goss Wasser hinein und setzte sie auf den Teller. So trug er ihn wieder ins Vorzimmer, und überreichte ihn, wie es sonst immer geschah, an der Thüre des Saales dem Kammerdiener. Dieser nahm ihm den Teller mit den Flaschen ab, und gab ihm denselben nach einer Weile wieder, worauf er wieder den Schenktisch aufschloss und Alles an seinen Ort brachte.

Alsdann ging er wieder in die Küche, wischte einige Schüsseln mit einem feuchten Tuche ab, trat ans Feuer, als ob er das Tuch trocknen wollte und reinigte darauf auch die übrigen Schüsseln. Dann ging er wieder zu dem Schenktisch, legte Tischtuch und Tellertuch in einen Korb und ging mit einem anderen kleineren Korbe an einen Tisch, worauf gewöhnlich ein Licht stand. Hier suchte er, bei dem Scheine eines eingebildeten Lichtes, einen Löffel, eine Gabel und ein Messer aus, trug den Korb wieder zurück und verschloss

den Schenktisch. Nachdem er alles Herausgenommene im Vorzimmer auf einen Stuhl gelegt, nahm er einen runden Tisch, an welchem die Dame des Hauses zu speisen pflegte und deckte ihn aufs zierlichste. Wenn er diesen Tisch sucht, und irgend einen andern von beinahe gleicher Form ergreift, lässt er diesen immer stehen, und nimmt den richtigen, obgleich sein Gefühl bei anderen Gelegenheiten nur sehr grob zu sein pflegt. Als die Tafel gedeckt war, ging er spazieren, schnaubte sich, nahm die Tabacksdose, aber als ob er erinnerte, vor zwei Stunden keinen Taback darin gefunden zu haben, nahm er den Taback nicht mit den Fingern heraus, sondern schüttete ihn auf die Hand. Hier hatte der Auftritt ein Ende, indem man ihm ein wenig Wasser ins Gesicht spritzte, wovon er erwachte.

Am folgenden Abend war eine Gesellschaft in dem Zimmer des Marquis und es wurde öfter nach fehlenden Stühlen gerufen. Negretti wurde mittlerweile vom Schlafe überfallen, stand nach einer kurzen Ruhe auf, nahm Taback, ging ins Oberzimmer und fing an, Stühle zu suchen und dahin zu tragen, wo die Gesellschaft war. Einmal hatte er einen Stuhl in jede Hand genommen, wovon er einen niedersetzte, um eine Thür zu öffnen, worauf er ihn wieder ergriff und mit beiden an den rechten Ort ging. Als seiner Meinung nach Stühle genug gebracht waren, was man aus seinen Worten schliessen konnte, ging er ins Speisezimmer, suchte den Schlüssel zum Schenktisch und schien verdriesslich zu sein, als er ihn nicht finden konnte. Er nahm ein Licht, suchte in allen Winkeln des Zimmers und auf allen Stufen der Treppe, ging mit der grössten Geschwindigkeit, kehrte die Augen beständig zur Erde und griff öfter mit den Händen herum, in der Meinung, dass er den Schlüssel verloren habe. Der Kammerdiener steckte ihm denselben unvermerkt in die Tasche. Nach vielem vergeblichen Suchen fand er den Schlüssel zufällig in der Tasche, ärgerte sich über seine Dummheit, öffnete den Schenktisch, nahm ein Tellertuch, eine Schüssel und zwei Brödte, verschloss ihn wieder und ging in die Küche. Hier machte er sich seinen Salat zurecht,

suchte im Speiseschranke alles, was er dazu brauchte, und als er fertig war, setze er sich hin, um zu essen.

Einer der Umstehenden nahm ihm unvermerkt die Schüssel weg, die er vor sich hatte, und setzte ihm eine andere vor, worin gestampfter Kohl, mit starkem Essig und Zimmt gewürzt sich befand. Er ass immer ungestört fort. Endlich setzte man ihm statt des Kohls ungebackene Pfannkuchen vor, die er eben so verschlang, ohne in diesen Gerichten einen Unterschied zu machen. Unter dem Essen hielt er einige Male inne, weil er glaubte, dass man ihn rufe, wie man aus seinen Worten schliessen konnte. Zuletzt glaubte er, dass er gerufen sei, lief schnell die Treppe hinauf in den Gesellschaftssaal, fragte darauf im Vorzimmer die anderen Bedienten, ob man ihn nicht gerufen hätte, und ging verdriesslich in die Küche zurück, weil man ihn beim Essen gestört hätte.

Wie er fertig war, sagte er ganz leise, wenn er Geld hätte, würde er in die benachbarte Schenke gehen und einmal trinken. Er suchte in der Tasche und obgleich er nichts fand, sagte er, er wolle doch hingehen und morgen bezahlen, der Wirth werde ihm ja wohl Credit geben. Er stieg mit grossen Schritten die Treppe hinab und lief mit ausserordentlicher Geschwindigkeit nach der etwa zwei Büchsenschüsse entfernten Schenke. Dort klopfte er an die Thür, ohne zu untersuchen, ob sie offen sei, als ob er wisse, dass sie um diese Zeit verschlossen sein müsse. Nachdem er aber kurz darauf mit der Hand entdeckt hatte, dass sie sich öffne, ging er hinein, rief den Wirth und bat ihn um ein halbes Quart Wein. Man gab ihm eben so viel Wasser, was er für Wein trank, und als er das erste Glas getrunken hatte, fragte er den Wirth, ob er ihm bis morgen Credit geben wolle. Diese Frage that er, um keine abschlägige Antwort zu erhalten, erst nachdem er getrunken. Als er alles Wasser getrunken, nahm er Abschied und lief geschwind nach Hause, ging die Treppe hinauf ins Vorzimmer und fragte die anderen Bedienten, ob sein Herr gerufen habe. Er glaubte, dass seine Frage verneint würde, schien darüber erfreut und sagte, dass

er ausgegangen sei, um einmal zu trinken und sich nun besser befände. Hier öffnete Pigatti ihm die Augenlider mit den Fingern, worauf er erwachte.

Am folgenden Abend unterhielten sich mehrere Herren einige Stunden mit dem Marquis in dessen Zimmer. Negretti stand, nachdem er ein wenig eingeschlafen, wie gewöhnlich auf, nahm eine Fackel, ging erst zur Hausthür hinab und liess sein Wasser, stieg dann wieder hinauf nach dem Zimmer seines Herrn, versuchte die Fackel an einem in der Gegend befindlichen Feuerbecken anzuzünden, und ging darauf langsam und mit gehöriger Vorsicht durch das Vorzimmer bis an die Thür des Saales, wo die Gesellschaft war, um wie gewöhnlich den Weggehenden hinunter zu leuchten. Hierauf deckte er wieder, wie früher, die Tafel der Dame, wobei er den kleinen Tisch nicht im Vorzimmer, sondern in einer Kammer suchte, indem er wusste, dass man ihn dahin gebracht habe. Alsdann ging er in die Küche, nahm einige für ihn hingelegte Nüsse, öffnete sie vollkommen geschickt mit den Zähnen, und speisete. Während dieser Zeit verstopfte man das Schlüsselloch am Schenktische, da er ihn aufschliessen musste, um das Tellertuch wieder hinein zu legen. Er bemerkte wirklich das Hinderniss, und klopfte den Schlüssel an der Wand aus, indem er glaubte, dass das Loch desselben verstopft sei. Nach vielfältigen Versuchen lief er nach einem Splitter und räumte damit zu verschiedenen Malen die Schlüssellöcher aus. Unterdessen hatte man das ins Schlüsselloch gesteckte herausgenommen, worauf er den Schrank nach Wunsch öffnete.

Er ging wieder nach der Küche, rief den Koch bei Namen, forderte von ihm ein wenig Taback und bat ihn, ihm einen Dodieci (eine venezianische Münze) zu leihen, weil er ohne ein Glas Wein nicht leben könne. Am Ende der Woche wolle er ihm den Dodieci wiedergeben, da er alsdann seinen monatlichen Lohn bekäme. Das von dem Koch erhaltene Geld steckte er in die Tasche und ging ins Vorzimmer nach dem Stuhle, auf welchem der Kammerdiener zu sitzen pflegte. Er fragte ihn, ob er mittrinken wolle und da er sich einbil-

dete, dass dieser sich weigere, suchte er ihn mit Worten und Zeichen dazu zu bewegen, wobei er immer leise sprach, damit die anderen Bedienten es nicht hören sollten. Als er ihn endlich überredet zu haben glaubte, ging er nach der Schenke, und forderte ein ganzes Maass, weil er sich einbildete, Gesellschaft zu haben. Der Wein ward gebracht, er schenkte ein Glas davon ein, welches er seinem Freunde vorsetzte, worauf er selbst dessen Gesundheit trank. Er nahm nicht mehr, als zwei Gläser zu sich, gerade die Hälfte, die auf seinen Theil kam. Bald darauf steckte er die Hand in die Tasche, um seine Zeche zu bezahlen, fand aber den Dodieci nicht, den man ihm weggenommen hatte. Hierüber ward er zornig, durchsuchte alle seine Taschen und wandte sie um, und als er nichts fand, bat er den Kammerdiener, für ihn zu bezahlen, indem er versprach, es ihm wieder zu geben.

Nach Hause zurückgekommen ging er in die Küche, erzählte dem Koch das Vorgefallene, wandte wieder alle Taschen um, zeigte die, in welche er das Geld gesteckt hatte, nahm ein Licht und suchte auf der Erde in allen Winkeln, wo er gewesen war. Als er die Taschen zum dritten Male durchsuchte, hatte ihm Jemand einen Felippo (eine andere Münze) hineingesteckt, welchen er öfter anfühlte, ohne darauf zu achten. Hierauf steckte man einen Marchette hinein, den er sogleich für den Dodieci hielt, weil er dieselbe Grösse hatte. Nachdem er sein Erstaunen zu erkennen gegeben, ihn nicht gleich gefunden zu haben, lief er in das Vorzimmer und liess sich von dem Kammerdiener den vermeintlichen Dodieci wechseln. Was er ihm schuldig zu sein glaubte, liess er liegen, zählte das übrige, und bat den Kammerdiener, bei dem Wirthe zu bezeugen, dass er ihn bezahlt habe, damit dieser ihn nicht für einen Betrüger halte. Er ging wieder in die Küche und sang vor Freude, dass er seine Schuld bezahlt hatte. Der Kammerdiener hatte ihm schon am vorhergegangenen Tage gesagt, er möge es ihm sagen, wenn er am Abend Lust habe, in die Schenke zu gehen, damit er mitgehen könne.

Als er aufgehört hatte, zu singen und zu tanzen, forderte er Taback, nahm aber statt dessen gemahlenen Kaffee, wel-

chen man ihm darbot, ohne es zu bemerken. Darauf fragte er einen Bedienten, ob er die Fenster des Oberzimmers zugemacht habe. Nachher nahm er den Hals einer Bouteille für ein Licht und die Flasche selbst für einen Leuchter, stieg mit der Flasche in der Hand die Treppe hinauf, kam als er die Thür verschlossen fand, zu dem Kammerdiener zurück, um den Schlüssel zu holen, stieg wieder hinauf, öffnete die Thür, trat hinein, setzte seinen vermeintlichen Leuchter auf die Diele, ging nach den Fenstern und lobte die Sorgfalt des Bedienten, als er sie geschlossen fand. Unterdessen hatte man ihm einen wirklichen Leuchter an die Stelle seiner Flasche hingesetzt, mit welchem er hinaus ging, die Thür verschloss, den Schlüssel an seinen Ort legte und den Leuchter in die Küche trug. Von da ging er in das Wohnzimmer, wo Jemand seine Beine mit einem Stocke rieb. Er glaubte, es wäre ein Hund des Hauses und begnügte sich anfangs damit, ihn blos zu schelten. Weil aber das Reiben fortwährte, lief er in die Küche, holte eine Ruthe, ging ins Vorzimmer zurück und verfolgte den vermeintlichen Hund mit den heftigsten Hieben. Man fuhr fort, ihn zu reiben, worüber er in Zorn gerieth und dem Hunde fluchte, der immer zwischen seinen Füssen sei, obgleich er ihm doch nie etwas zu fressen gäbe. Er war darüber ganz ausser sich, dass er ihn gar nicht treffen konnte, nahm zuletzt ein Stück Brod aus der Tasche und reichte es dem Hunde mit der einen Hand, indem er ihn bei seinem Namen lockte und die Ruthe versteckt hielt. Endlich warf man ihm einen Muff hin, welchen er für den Hund hielt und woran er mit Schimpfworten und Schlägen seinen Zorn ausliess. Als er Genugthuung hatte, weckte man ihn auf.

Pigatti beobachtete den Nachtwanderer auch noch in den beiden folgenden Nächten. Am Tage vor der einen hatte der Hofmeister mit Negretti darüber gesprochen, was er im Schlafe vornähme und ihm gesagt: macht diesen Abend einen Brei und kommt dann in meine Kammer, so will ich euch zu trinken geben. Abends schlief er wie gewöhnlich ein, stand von seinem Stuhle auf, klagte, dass es in der Kammer so kalt sei, zitterte und stampfte mit den Füssen. Kurz

darauf fing er an, den Tisch zurecht zu machen und sagte dabei, er wolle den Hofmeister betrügen, ja er ging sogar ins Vorzimmer und sagte es dem Kammerdiener. Er ging wieder in die Küche, deckte den Tisch, ass, murmelte dabei zuweilen etwas in Beziehung auf den beabsichtigten Betrug, ging nach der Mahlzeit ins Vorzimmer zurück und bemühte sich, den Kammerdiener zu überreden, dass er mit ihm ginge. Als er ihn überredet zu haben glaubte, ging er zu dem Hofmeister und bat ihn höflich, sein Wort zu halten. Dieser steckte ihm eine kleine Münze in die Hand; er dankte, ging fort, rief den Kammerdiener und führte ihn am Arme mit sich ins Wirthshaus. Dort liess er Wein bringen und erzählte beim Weintrinken den dem Hofmeister gespielten Betrug mit allen Umständen. Er war dabei vor Freude ganz ausser sich und lachte überlaut, trank endlich zu wiederholten Malen auf die Gesundheit des Hofmeisters, bezahlte für seinen Gast, und ging mit ihm nach Hause.

Pigatti beobachtete ihn nachher noch dann und wann, und bemerkte, dass er jede Nacht eine neue Handlung vornahm. Er überzeugte sich davon, dass er während des Nachtwandelns den Gebrauch des Gesichtes, Gehörs, Geruchs und Geschmackes nicht in seiner Gewalt hatte. Das stärkste Geräusch, ein ihm so nahe gehaltenes Licht, dass es die Augenbrauen versengte, Kitzeln in der Nase mit einer Feder machte keinen Eindruck auf ihn. Sein Gefühl hingegen war zuweilen sehr fein, zuweilen sehr grob.

Negretti wurde auch von einem anderen Arzte, Reghellini, im Jahre 1740 beobachtet und sein Zustand beschrieben (Raccolta d'opuscoli scientifici e filologici. Tom 24. Venezia 1741. Muratori l. c. S. 314). Er sah ihn in derselben Weise im Schlafe aufstehen, den Tisch decken, anscheinend bei Tische aufwarten, in der Küche essen. Er verrichtete alles eben so geschickt, als ob er wachte. Manchmal soll er sich seiner Unternehmungen im Wachen erinnern. Einmal trug er einen grossen hölzernen Präsentirteller mit vielen Weinkaraffen eine lange zweimal abgetheilte Treppe hinauf, und an der Thüre des Ess-Saales, welche nicht so breit als

der Teller lang war, drehte er sich behende zur Seite, um allem Anstoss auszuweichen. Reghellini bemerkte dabei, dass er die Augenlider beständig verschlossen hielt und zwar sehr fest, wie aus den vielen Falten erhellte. Einmal wollte er die an dem Balken eines Zimmers hängenden Spinnengewebe abkehren, wozu er den Befehl erhalten hatte. Schlafend ging er in den Hof, nahm einen Kehrbesen und band denselben an das Ende einer langen Stange mit einer Schnur ganz fest. Beim Hinaufgehen konnte er die Stange wegen ihrer Länge nicht zur zweiten Abtheilung der Treppe hinüberbringen. Er legte sie deshalb von sich, öffnete ein zunächst an die Treppe stossendes Fenster und steckte die Stange so weit aus demselben hinaus, als erforderlich war, um sie mit Bequemlichkeit zur Treppe hinaufzurichten. Alsdann machte er das Fenster zu und vollzog den erhaltenen Befehl. Ein anderes Mal sagte er, dass er der Carosse seiner Herrschaft leuchten wolle, und blieb mit seiner erloschenen Fackel an allen Strassenecken stehen, damit die vermeintlich folgende Carosse bequemer umbiegen könne. Wenn man ihn berührte, wandte er sich ungestüm weg, oder schlug um sich. Zuweilen führte er seine Handlungen schlecht aus, so dass er mit dem Kopfe oder den Händen gegen die Wand fuhr.

Auf eine besondere Anfrage erhielt Muratori von Reghellini die schriftliche Bestätigung, dass Negretti mit verschlossenen Augen wirke, und ein nahe vor die Augen gebrachtes Licht nicht gewahr werde. Er sei mehrmals ohne Licht die Treppen hinuntergelaufen, sogar eine dunkle unregelmässige Kellertreppe, ohne zu fallen. Wenn er seine Geschäfte anfange, sei er nicht ganz sorglos, indem er bald an diesem, bald an jenem Orte sich durch Fühlen forthelfe; es währe aber nicht lange, so thue er alles, wie es sich gehöre. An Orten, von denen er wachend keine bestimmte deutliche Idee haben konnte, berühre er erst alles, was ihm nahe liege, mit den Händen, und lasse doch alsdann in seinen Handlungen lauter unregelmässige Bewegungen blicken. An Orten hingegen, wovon er eine deutliche Idee habe, sei er nicht im geringsten verwirrt, sondern vollkommen bei sich selbst.

Reghellini verschloss einst eine Thür, aus welcher er im Schlafe hinausgegangen war, bei seiner Rückkehr stiess er mit dem Kopfe dagegen, und suchte sie nach einigem Tappen zu öffnen.

Nicht minder interessant sind die Berichte über den 22jährigen Apothekerlehrling Castelli, welche sein Lehrherr Ant. Porati und der Professor Fr. Soave, bekannt gemacht haben. Aus dem Berichte von Porati hat Davidson (l. c. S. 200) Nachstehendes mitgetheilt. Castelli, der oft an Nervenkrankheiten litt, nahm eines Abends, als er in Gesellschaft war, ein Licht und zündete es an. Sein Compagnon glaubte, er wolle zu Bette gehen und ging mit ihm; er ging aber in mein Studirzimmer, öffnete einen Bücherschrank, nahm ein Buch heraus und las. Bald darauf fand ich ihn beim Lesen; ich sagte ihm wiederholt, er möchte schlafen gehen, erhielt aber keine Antwort und nahm ihm darauf das Licht weg. Er stand auf, öffnete ein Fenster und sagte: es wird trübe, wir bekommen heute Regen. Ich setzte ihm nun das Licht hin und nun las er wieder ganz laut. Die Hausleute kamen zusammen, Castelli bemerkte aber Niemand; wir riefen ihn, er las aber laut fort, ohne zu hören. Darauf nahm ich ihm nochmals das Licht weg; er stand auf, rieb sich die Augen, sagte (vielleicht weil die Dunkelheit vor den Augen die Idee einer bevorstehenden Ohnmacht erweckte), mir ist nicht wohl, ich muss in die Luft und ging aus der Apotheke hinaus. Es wurde ihm flüchtiger Salmiakgeist unter die Nase gehalten, worauf er sogleich Convulsionen bekam, bald darauf einschlief, wie aus einem tiefen Schlaf erwachte, und nicht das geringste erinnerte.

Einige Tage darauf schlief er in der Apotheke ein, der Schlaf dauerte aber nur kurze Zeit; er schlug die Augen auf, murmelte einige Worte, zündete ein Licht an, ging in mein Studirzimmer und setzte sich zum Lesen. Er erhielt damals Unterricht im Französischen und hatte eine Uebersetzung ins Französische zu machen. Er hörte auf zu lesen, nahm das Wörterbuch und machte seine Uebersetzung so gut, als wenn er wach gewesen wäre. Wir putzten ihm beim

Arbeiten sein Licht aus und ohne die anderen brennenden Lichter zu bemerken nahm er sein Licht, stieg die Treppe hinauf, zündete es mit Schwefel in der Küche an und kam wieder zu seiner Arbeit zurück. Dies geschah mehrmals; er glaubte, der Wind habe es ihm ausgemacht, schloss das offene Fenster und zündete das Licht wieder an. Ich bliess es ihm wieder aus; nun wurde er ungeduldig, störte die Kohlen durch, nahm 8 Schwefelhölzchen und sagte: ist das Feuer oder ist es keins? Er zündete das Licht nochmals an und ging wieder ins Studirzimmer, nahm Vittmanns Buch vor, verglich noch einige Pflanzen welche da standen, um morgen destillirt zu werden und fand eine nach der anderen richtig. Jetzt sprach ich mit ihm über diese Pflanzen, er hörte mich sogleich und unterredete sich mit mir so vernünftig, wie im Wachen. Darauf verfiel er in Schlaf, erwachte, und ich schickte ihn ins Bett. Die übrige Nacht war er sehr unruhig, stand auf, sprach, ging im Zimmer auf und ab, legte sich wieder zu Bette, schlief ein, stand wieder auf u. s. f. Daher war er den Tag über müde und schläfrig.

Eines Abend bekam er den Paroxysmus wieder, als er grade etwas las. Einer von der Gesellschaft hatte Fromonds Buch über die Farben bei sich und legte es auf den Tisch; Castelli fand es, schlug den Titel auf und sagte: das Buch muss ich den Nachmittag mitgebracht haben, blätterte darin und sagte: wie kann man doch sein Geld für ein Buch hingeben, das zu nichts nützt. Diese Aeusserung erregte den Verdacht einer Verstellung, weshalb man die Flamme eines Lichtes an die Hand brachte, in welcher er das Buch hielt: er zog sie nicht weg, und klagte am anderen Morgen über einen Schmerz in der Hand, von dem er nicht wisse, woher er komme. Hierauf stand er auf, nahm das Licht, ging auf sein Zimmer, entkleidete sich, löschte sein Licht aus und ging zu Bette, um zu schlafen. Er richtete sich aber wieder auf, ging in die Apotheke, holte schweigend ein Gefäss mit Tamarinden, nahm die gewöhnliche Menge davon, um eine Pulpe zu bereiten und reinigte sie von den Kernen; darauf ging er in den Keller und holte einen steinernen Mörser,

stellte ihn auf eine Bank, reinigte das Haarsieb u. s. w., und verfuhr ganz wie wachend. Einer aus der Gesellschaft that, als ob er in die Apotheke käme, um etwas zu kaufen, er gab ihm das Verlangte richtig. Ein Recept las er und meinte, er müsse erst mit mir sprechen, ob er es geben dürfe oder nicht. Kurz, er benahm sich völlig so, als ob er wache. Nie sah er einen Anderen, als der sich gerade in die Idee fügte, die ihn beschäftigte. Endlich ward er schläfrig und die Gesellschaft ging.

Eines Abends fand er in seinem Paroxysmus im Laboratorium zwei irdene Geschirre, worin Kräutersäfte filtrirt wurden. Er wusste nicht, was es war, hob den Filtrirsack in die Höhe und fand, dass die Gefässe entleert werden müssten. Er goss den Inhalt in zwei andere leere Geschirre, schnitt aber vorher einen Bogen Papier in vier Stücke, machte auf zwei derselben einen und zwei Striche, und legte diese Papiere unter die Gefässe, um eine Verwechselung zu verhüten. Darauf ging er in die Bibliothek und suchte etwas zum Lesen. Er fand Hallers Abhandlung über die Irritabilität. Wart, sagte er, ich will doch nachsehen, ob ich etwas finde, mein Nachtwandeln zu erklären. Nun las er wie gewöhnlich laut; als er an eine Stelle kam, wo der Verfasser sagte, dass er mit Bedauern viele Thiere habe martern müssen, sagte Castelli, er hätte das wohl unterweges lassen können. Voll Verdruss stellte er das Buch in den Schrank und nahm etwas Anderes vor.

Gewöhnlich hatte er in 24 Stunden zwei Anfälle, den ersten gegen Mittag und den anderen gegen Abend. Zuweilen täuschten ihn die Sinne. Er wollte manchmal Licht an einem anderen anzünden, dass unter einer Glocke stand. Zwei Pulver, von denen das eine stark, das andere gar nicht roch, konnte er nicht von einander unterscheiden. Er bekam einst einen Paroxysmus in der Kirche, ging nach beendigter Messe mit den andern aus der Kirche und kam in Begleitung eines Freundes nach der Apotheke. Hier versammelten sich viele Nachbarn, um ihn zu sehen; er glaubte, es wären Diebe und ging mit einem Stock auf sie los; ich verschloss die

Apothekenthüre, er schlug aber so ergrimmt gegen sie, dass ich sie öffnen musste. Nun ging er in die Apotheke und suchte alles durch, ob sich nicht ein Dieb versteckt hätte. Dabei stiess er an ein Gefäss, das Lärm machte, und wurde von neuem in solchem Grade ergrimmt, dass ich selbst davon laufen musste. Er tappte überall herum, und stiess auf ein Paar abgeschlachtete Hühner, er fühlte, was es war, ward ruhig und rief: ach Gott, bringe mir doch die Gedanken aus dem Kopfe. Sogleich ging er hinauf, bekam seine Convulsionen, schlief ein, erwachte und wusste von nichts.

Vom März bis August bemerkte ich eine Menge solcher Fälle. Zum Erstaunen richtig war alles, was er that, so dass man hätte schwören sollen, er wache. Wenn man sich in seine feste Idee fügte und mit ihm sprach, so hörte er sogleich, antwortete und sprach vollkommen richtig und zusammenhängend, über Alltagsgeschäfte so gut, als über botanische und chemische Gegenstände. Brachte man ihm fehlerhafte Recepte, so entdeckte er bald den Irrthum, ohne die Personen zu erkennen, die sie brachten. Waren diese auch Bekannte von ihm, so formte seine Phantasie sie in Bediente und andere Personen um, welche die Arznei abholten. Einst fing er an, einen nöthigen Syrup zu bereiten, fand aber nicht genug Zucker in dem Kasten. Ich sagte ihm, er möge zu dem Kaufmann gehen und welchen bestellen. Er ging in der That fort, ich rief ihn aber zurück und sagte, ich wolle selbst gehen, und darauf ging er wieder an seinen Syrup.

Einmal wurde es versucht, ihn im Bette festzubinden, er gerieth darüber aber in solche Wuth und strengte sich so heftig an, dass man ihn losbinden musste. Einst erklärte ich ihm irgend etwas in meinem Studirzimmer, als er plötzlich seinen Paroxysmus bekam und in der Stellung wie vorher blieb. Es war gerade sehr heiss und dicke Schweisstropfen standen ihm auf der Stirne. Meine Frau fächelte ihn, um ihn abzukühlen, augenblicklich schloss er die Augen, schlief ein und erwachte nach einem kurzen Schlummer. So oft man ihm in den folgenden Paroxysmen frische Luft mit dem Fächer zuwehte, stand er augenblicklich still, sank um und

schlief ein, aber nach kurzer Zeit richtete er sich wieder auf und sein Paroxysmus dauerte fort. Eindringen frischer Luft brachte ihn ebenfalls in Schlaf und das Oeffnen einer Thür machte ihn wanken. Er genas bei dem Gebrauch von China und Opium.

Aus dem Berichte von Fr. Soave (Riflezzione sopra el Somnambulismo. — Opusculi scelti sulle scienze e sulle arti. Tom. 3. P. 3. 1780. — Jagemann Magazin der italienischen Literatur und Künste. Bd. 5. 1781. S. 229) findet sich Folgendes bei Hennings (l. c. S. 516). Soave sah ihn zuerst am 20sten Juni 1780, wo er am Abend nach Hause kam, während Soave sich mit seinem Lehrherrn unterhielt. Castelli hörte auf einer Bank sitzend zu, bis er zu gähnen anfing und allmählig einschlief. Ungefähr 12 Minuten schlief er ruhig, mehrmaliges Schütteln machte keinen Eindruck. Darauf bekam er Convulsionen, fing an, um sich her zu tasten, und da er nun wusste, wo er war, stand er auf und ging zur Tafel der Apotheke. Hier war eine grosse Leuchte angezündet und unter derselben stand ein Leuchter mit einer ausgelöschten Kerze. Er ging mit derselben ins Laboratorium, um die Kerze mit einem Schwefelhölzchen anzuzünden, welches er an einem hingehaltenen Lichte that, als er im Ofen unter den Kohlen kein Feuer fand. Er löschte darauf das Schwefelhölzchen aus, legte es an seinen Ort und kehrte in die Apotheke zurück. Hier schlug er das Tagebuch auf, worin die zu bereitenden Recepte steckten, nahm eins davon und las es vor sich. Es war darauf ein Decoct von Marrubium mit einigen Zusätzen verschrieben. Er legte das Recept auf die Tafel, nahm eine Handvoll Marrubium auf ein Papier und ging damit ins Laboratorium. Da er hier kein Feuer fand, holte er brennende Kohlen in einer Kohlenpfanne aus der im ersten Stockwerk befindlichen Küche, indem er die übrigen Kohlen wieder mit Asche bedeckte, und Zange und Schaufel wieder an ihren Ort stellte. Er blies mit dem Blasebalg das Feuer an, und setzte das Marrubium mit Wasser in einem kleinen Kessel darauf. Dann ging er in die Apotheke zurück, um das Recept wieder zu lesen. Da man

dasselbe wieder in das Tagebuch und dieses an einen anderen Ort gelegt hatte, und er es nicht fand, wurde der Zusammenhang seiner Ideen und Handlungen unterbrochen. Er blieb unbeweglich stehen und schien einzuschlafen.

Dieser Schlaf dauerte aber nur 2 Minuten, er fing wieder an, sich zu regen und ging ins Laboratorium zurück. Hier nahm er von einem darin befindlichen Büchergestelle ein Manuscript einer Moralphilosophie, welches er oft wachend zu lesen pflegte und auch als Nachtwandler am vorigen Morgen gelesen hatte. Er suchte sein hineingelegtes Zeichen und bezeigte einige Ungeduld, da er es nicht fand. Hierauf öffnete er das Buch Seite 233, die er nannte, und blätterte fort, bis zu Seite 262, wo er sagte: hier ist es, und las sachte vor sich, indem er alle Worte aussprach, wie sie im Buche standen. Als er anderthalb Seiten gelesen, hörte er das Knistern des Feuers im Ofen, wo sein Herr Wasser auf die Kohlen gegossen hatte, um sie auszulöschen. Er stand auf, nahm den Brennkolben und trug ihn zum Destillirofen. Von da ging er zum Kohlenkasten, warf die wenigen darin befindlichen Kohlen in den Ofen und begab sich mit dem Kasten in den Keller, wo er ihn mit Kohlen füllte. Auf dem Rückwege traf ihn vor der Kellerthüre ein Zug frischer Luft; er liess den Kasten fallen, fiel rückwärts und wurde von seinem Herrn, der ihm zur Seite stand, aufgefangen.

Wir legten ihn auf den Erdboden, wo er 4 bis 5 Minuten sanft schlief, dann die seinem Wandern gewöhnlich vorhergehende Convulsion bekam, mit den Händen den Ort betastete, wo er war, sich aufrichtete, die Kellertreppe hinaufstieg und sich in das Laboratorium begab. An seine Kohlen dachte er nicht mehr, vielmehr ging er auf das Büchergestelle zu und nahm den ersten Band der italienischen Uebersetzung von Macquers Chemie heraus. Auch in diesem Buche suchte er sein hineingelegtes Zeichen, und da er es nicht fand, sagte er etwas unwillig: wer mag doch wohl ein Vergnügen daran finden, mir immer die Zeichen aus den Büchern zu nehmen? Darauf schlug er das Buch auf und da er die vierte Methode im zweiten Kapitel fand, wo vom Silber gehandelt wird,

sagte er: hier ist es, und las ohne Pause den ersten Absatz mit vernehmlicher Stimme. Beim Weiterlesen, als es hiess, das Gold in der Vermischung mit Silber werde sich nach der Auflösung auf dem Grunde des Gefässes in der Gestalt eines Staubes finden, sagte er: das kann nicht sein, das sollte kein metallischer Staub, sondern Kalk sein. Er las die Periode noch einmal und wiederholte: hier muss ein Fehler sein, das Gold sollte sein Phlogiston verloren haben und daher müsste es ein Kalk und kein Staub sein. Sein Herr stellte sich, als käme er eben von ungefähr hinzu und fragte, was er läse und woran er Anstoss fände. Er setzte ihm die Sache aus einander, und als dieser ihn vom Gegentheil zu überzeugen suchte, machte er bescheidene Einwendungen. Der Streit dauerte eine Weile fort, bis sein Herr ihm sagte, er solle das Kapitel suchen, welches von der Auflösung des Goldes handle. Er suchte es im Register und fand es. Darauf sagte ihm sein Herr, er solle die zweite Methode suchen. Diese war im Register mit 53 bezeichnet; er suchte Seite 53, fand die Methode und las sie laut. Da er einen guten Theil davon gelesen hatte, wollte ich versuchen, was geschehen würde, wenn ich ein weisses Papier zwischen seine Augen und das Papier hielte. Auf einmal wurde die Folge seiner Ideen unterbrochen, er wurde auf der Bank, wo er sass, unbeweglich und fiel in einen starken Schlaf.

Bald darauf bekam er die gewöhnliche Convulsion und tastete um sich, um zu erkennen, wo er war. Er fuhr dabei zweimal mit der Hand durch die Flamme des Lichtes ohne ein Merkmal einer Empfindung von sich zu geben. Darauf ging er im Laboratorium herum, bis er bei einer Schüssel, worin Citronenschalen eingeweicht waren, stehen blieb, sie versuchte und sagte: es schmeckt nach nichts, schüttete das Wasser weg, holte frisches Wasser vom Born und goss es darauf. Zu seinem Studirtische zurückkehrend, fand er im Vorbeigehen ein Körbchen mit Ruta capraria, nahm davon ein blühendes Exemplar und ging die einzelnen Charactere der Blüthe nach Wittmanns Kräuterbuche genau durch, wobei er, wenn das Buch mit der Sache übereinstimmte,

sagte: es trifft zu; den Ausdruck gibbus suchte und fand er im Wörterbuch. Die Staubfäden der Blume zu zählen versuchte er vergebens und sagte darauf: wir haben es schon oft gesagt, das Linneische System ist gut, aber nur für ihn selbst. Indess suchte er ein Papier, worauf die Classification nach dem Linneischen Systeme aufgezeichnet war, welches im Fache zwischen zwei Büchern steckte. Sein Lehrherr zog es hervor und legte es oben auf die Bücher, damit es ihm desto mehr in die Augen falle; er suchte es aber, wo es vorher stand und da er es nicht fand, durchsuchte er ein geschriebenes Compendium von Tournefort von Blatt zu Blatt bis ans Ende. Sein Herr schob es zwischen die ersten Blätter und glaubte, dass er es beim Rückwärtsblättern erkennen werde. Da er aber das Buch zu machte, wurde die Folge seiner Gedanken gänzlich unterbrochen und er blieb einige Zeit unbeweglich. Bald wurde er wieder rege und sagte: so eben fällt mir die Schachtel ein. Diese Schachtel, die er Jemand zur Ausbesserung gegeben hatte, wollte er wieder holen, stiess die Thür auf und ging auf die Strasse. Die Luft war nicht sehr kühl, wirkte jedoch so viel auf ihn, dass seine Ideen unterbrochen wurden und er stehen blieb. Sein Herr führte ihn in den Laden zurück, liess ihn auf den Erdboden legen und einschlafen.

Nach einigen Minuten befiel ihn seine gewöhnliche Convulsion, und nachdem er sich durch Tasten orientirt hatte, richtete er sich auf, ging hin und her und sprach: sei nur ruhig, sie kommt davon, es ist noch nicht alle Hoffnung verloren. Diese Worte bezogen sich auf die Krankheit seiner Tante und waren an seine Schwester gerichtet, die sich deshalb sehr betrübte. Die Apothekerin stellte sich, als wäre sie seine untröstliche Schwester, sagte ihm, das Uebel sei viel gefährlicher wie er glaube, und sie selbst sei nicht wohl, er möge ihren Puls fühlen. Er that dies, griff aber etwas neben den Puls und sagte: ich fühle nichts. Sie verlangte Arzneimittel von ihm, worauf er sagte: gut, ich will mit meinem Herrn sprechen. Er stand auf, stiess aber mit dem

Leib so hart gegen den Tisch, dass er dadurch verwirrt wurde und wieder einschlief.

Er wachte wieder auf, orientirte sich durch Herumtasten, ging an den Tisch und schlug das Receptbuch auf, wobei ihm ein Recept unter die Augen kam, worauf Mandelöl verschrieben war. Er fand die Büchse mit Mandelöl fast leer, und presste darauf im Laboratorium, wo er bereits Mandeln unter der Presse liegend vorfand, frisches Mandelöl aus. Bei seiner Rückkehr in den Laden stellte sich die Frau des Apothekers als eine fremde, von aussen kommende Magd, klopfte auf den Tisch und da er sich zu ihr wandte, verlangte sie eine Unze aqua matricalis mit dem Safte von Citronenkernen vermischt, und fragte, wie viel es koste. Fünf Soldi, antwortete er und fragte, ob sie ein Gefäss dazu mitgebracht habe. Nein, sagte sie; also noch einen Soldi für das Fläschchen, setzte er hinzu. Er wog zuerst das leere Fläschchen, goss dann eine Unze aqua matricalis hinein, stiess eine Handvoll Citronenkerne, goss die aqua matricalis darauf, mischte alles wohl unter einander, seihte es durch ein Papier, goss den Saft in das Fläschchen, und gab es dem verstellten Mädchen, nachdem er es mit einem papiernen Stöpsel zugestopft hatte. Sie warf eine Lira auf den Tisch, damit er das übrige herausgäbe. Er sah sie an und sagte: 20 Soldi und warf sie durch einen Ritz in den Tischkasten. Es ist ein halber Scudo, sagte die Magd. Zwanzig Soldi sind es, antwortete er. Nein, mein Herr, ein halber Scudo ist es, erwiederte die Magd. Endlich wurde er zornig, öffnete den Tischkasten, nahm die Lira heraus, warf sie mit Verachtung auf den Tisch und sagte: da hat sie ihren halben Scudo und mir gebe sie anderes Geld. Sie hob das Geld von der Erde auf, wohin es gefallen war, und sagte: Sie haben Recht, ich habe mich geirrt, geben Sie mir auf diese Lira heraus. Er steckte sie aufs Neue in den Tischkasten und nahm 3 Fünfsoldistücke heraus. Ich möchte gerne 15 einzelne Soldi, sprach sie, denn ich brauche sie. Er nahm die 3 Fünfsoldistücke zurück und gab ihr 15 einzelne Soldi. Das sind 25 Soldistücke, sagte sie; 15 und 5 machen 20, erwiderte er.

Ich danke Ihnen also für das Fläschchen, das Sie mir schenken, sagte sie scherzend. Ei, das hätte ich bald vergessen, erwiderte er, ich kriege einen Soldo zurück, her damit. Indem er dies sagte, nahm er ihr lächelnd einen Soldo aus der Hand. Darauf ging er ins Laboratorium, wusch den Mörser und das Becken sauber aus und setzte jedes an seinen Ort.

Der gegenwärtige Arzt verschrieb eine Mischung von Sublimat, Sal tartari, Vitriolöl und Cichorienwasser und unterzeichnete den Namen eines anderen sehr angesehenen Arztes. Bisher hat er jeden Fehler in einem Recepte stets wahrgenommen. Ich klopfte auf den Zahltisch, er kam sogleich, nahm mir das Recept ab, las es zweimal mit Verwunderung durch und sagte: auch dieses ist sonderbar. Darauf las er es zum dritten Male sehr aufmerksam und sagte zu mir: Sie müssen wieder kommen, jetzt kann ich Sie nicht abfertigen. Es ist mir aber sehr viel daran gelegen, dass ich jetzt abgefertigt werde, antwortete ich. Ich kann es ohne meinen Herrn nicht thun. Er ist zu Hause. Nein, er ist ausgegangen. Ich habe ihn zurückkommen sehen, seien Sie so gut und rufen Sie ihn. Er ging ins Laboratorium und rief seinen Herrn, welcher ihn fragte, was es gebe, sich das Recept vorlesen liess und sich stellte, als ob er keine Bedenklichkeit dabei habe. Zuletzt fragte er ihn, was zu thun sei. Ich würde das Recept zurückschicken. Aber der Arzt wird böse darüber werden. Das ist besser, als dass der Kranke sterbe; doch können Sie thun, was Ihnen beliebt. Da er dies gesagt hatte, ging er ins Laboratorium und zog Wasser aus dem Born. Sein Herr folgte ihm und suchte das Gespräch fortzusetzen, er hörte aber dessen Stimme nicht mehr.

Um seinen Geruch zu prüfen, stellte sich die Frau des Apothekers, als ob sie die aqua matricalis zurückbrächte, weil es blosses Wasser sei und keinen Geruch habe. Er roch daran und setzte das Fläschchen stillschweigend auf den Tisch. Nun was sagen Sie dazu? Genug, sagte er, ich habe ihr aqua matricalis gegeben und ich weiss, was ich gethan habe. Aber ohne Geruch. Ich weiss, was ich ihr gegeben

habe und gehe sie fort. Sie verlangte anderes Wasser oder ihr Geld zurück. Hierauf sagte er etwas ungeduldig: solche Verdriesslichkeiten begegnen nur mir, setzte das Fläschchen bei Seite, nahm die 6 Soldi aus dem Tischkasten, gab sie ihr wieder und sagte, reise sie glücklich. — Bei anderen Versuchen konnte er Anis- und Chamillenpulver nicht am Geruch unterscheiden, sondern öffnete die Tüten und unterschied sie an der Farbe. Die Frau des Hauses stellte sich, als wolle sie Chamillenpulver holen und behauptete, es habe keinen Geruch, indem sie ihn aufforderte, sich selbst davon zu überzeugen. Er roch zweimal daran und sagte: ich habe den Schnupfen, aber sie kann sich darauf verlassen, dass die Chamille gut ist. Der Arzt stellte sich, als wolle er Castoreumtinctur holen, und behauptete, sie sei verraucht und rieche nicht mehr. Das ist nicht möglich, sagte Castelli. Riechen Sie daran, erwiederte der Arzt und hielt sie ihm vor die Nase. Ich habe den Schnupfen, sagte er abermals, ich kann die Sache daher nicht entscheiden, ich weiss aber, dass man hier alles ordentlich behandelt.

Bisher hatte er den Arzt noch nicht erkannt. Dieser stellte sich daher, als ob er eben zu ihm käme, nannte ihn bei Namen und fragte, wie er sich befände. Ich befinde mich wohl. Haben Sie diese Nacht gut geschlafen? Mich dünkt, ja. Wissen Sie nicht, ob Sie nach Ihrer Gewohnheit im Schlafe umhergewandert sind? Ach, das weiss ich nicht. Nach einigen anderen Fragen sagte ihm der Arzt, er sei wirklich im Nachtwandeln begriffen, ob er es nicht gewahr werde? Diese Frage zerriss den Zusammenhang seiner Gedanken, er schlief ein, ohne weiter zu antworten. Kurz darauf regte er sich wieder, nahm das Tagebuch und schrieb bei einem Artikel etwas hinzu, was vergessen worden war. Zugleich fiel ihm das Recept des Marrubiumdecoctes wieder in die Hände. Er las es und da er unten geschrieben fand, für Frau Magdalena, schrieb er den fehlenden Zunamen hinzu. Darauf begann er, das Decoct eben so, wie er es schon früher gethan, zu bereiten. Als er aber den Schöpflöffel fallen liess, womit er vergeblich nach einem nicht an seinem ge-

wöhnlichen Orte befindlichen Wassereimer reichte, fiel er rücklings in die Arme seines Herren und schlief wieder ein. Kurz darauf kehrte er in den Laden zurück und setzte sich nieder. Die Hausfrau übernahm nochmals die Rolle einer Magd und brachte ihm ängstlich die Nachricht, dass einer seiner Freunde in den letzten Zügen liege und dass seine oder seines Herrn Gegenwart verlangt werde. Er verwunderte sich darüber und sagte: wie kann das sein? Vorgestern speisete ich zu Mittag bei ihm und er befand sich wohl. Er fügte hinzu: er dürfe jetzt den Laden nicht verlassen, weil sein Herr nicht zu Hause und sonst Niemand da sei, sobald aber Jemand käme, wolle er sich eilends dahin begeben. Sie stellte sich, als ob sie wegginge, er verlor aber alles Andenken daran, und schlief ein. — Diese und ähnliche Handlungen verrichtete er bis in die vierte Stunde, wo er durch Anblasen eingeschläfert und in seine Schlafkammer eingeschlossen wurde. Am folgenden Morgen versicherte er, sehr gut geschlafen zu haben, ohne sich seiner nächtlichen Handlungen zu erinnern.

Bei Prichard (Treatise on insanity. Lond. 1836. S. 442) findet sich noch die Bemerkung von Soave angeführt, dass Castelli die ihn umgebenden Personen nicht bemerkte und obgleich er jede seinem Ideengang entsprechende Unterredung hörte, doch kein Gespräch über andere Gegenstände wahrnahm. Seine Augen schienen sehr empfänglich für Gegenstände zu sein, die sich auf seine Gedanken bezogen; aber sie erschienen leblos und waren so starr, dass er beim Lesen nicht die Augen bewegte, sondern durch Bewegen des ganzen Kopfes den Worten von einer Seite des Buches zur anderen folgte.

Wiederholt, und noch in neueren Schriften, wird die Geschichte des 23jähr. Seilers in Sulza, Joh. Chr. Schwabe (Dr. Müller in den Breslauer Sammlungen der Natur- und Medicin- u. s. w. Geschichten. 1725. Vers. 33. — Acta Vratisl. 1725. Decemb. Class. 4. Art. 7) als ein besonders merkwürdiges Beispiel von Schlafwandeln angeführt. Er soll hauptsächlich am Tage, mitten in seiner Handthierung, im Sitzen, Stehen oder Gehen eingeschlafen sein und alsdann

seine Arbeiten fortgesetzt oder auch schlafend wiederholt haben, was er den ganzen Tag gethan hatte. Er betete z. B. andächtig den Morgensegen, that als ob er sich ankleidete und wasche, sang ein Morgenlied in gehöriger Ordnung der Verse und wiederholte alle früheren Reden mit denselben Worten und Geberden. Wenn ihn der Schlaf befiel, während er auf's Land ging, so setzte er seinen Weg bis in benachbarte Orte fort. Er wich Pferden und Wagen aus, ging ohne Anstoss über das in einer Gasse liegende Bauholz wie ein Wachender; er ritt sogar im Schlafe nach einer benachbarten Stadt, tränkte unterwegs sein Pferd, passirte ohne Anstoss einen mit Menschen, Buden und Karren bedeckten Marktplatz, stieg vor dem Hause ab, wohin er wollte, band sein Pferd an, sprach mit Anderen einige Worte, ging darauf in die Hochfürstliche Regierung und erwachte erst, als er von dort zurückkam. Im Paroxysmus soll er ganz unempfindlich gewesen sein, Stechen, Kneipen, Stossen nicht gefühlt, Rufen bei Namen, selbst eine ganz nahe abgeschossene Pistole nicht gehört, Spiritus nicht gerochen haben. Nach Beendigung der Paroxysmen klagte er über grosse Mattigkeit. — Der Weimarsche Hofmedicus Joh. Chr. Fritsche referirt in der mehrfach citirten Schrift diesen Fall nach den gerichtlichen Acten, woraus hervorgeht, dass der angebliche Schlafwandler in Verdacht stand, sein Haus angezündet zu haben und von diesem Verdachte nicht befreit wurde. Er selbst erklärte sein Schlafwandeln für eine Wirkung des Teufels, welcher ihm zweimal begegnet sei, einmal in Gestalt eines Studenten, aber mit einem Pferdefuss, das zweite Mal als ein aufgerichteter Bär, beide Male an hellem Tage. Er habe ihn in Versuchung geführt, ihm Geld und Abhülfe aller Noth versprochen, wenn er ihm dienen wolle. Die eingezogenen ärztlichen Gutachten liessen es zweifelhaft, ob das Schlafwandeln nicht blosse Verstellung gewesen sei; der Schöppenstuhl zu Jena bezweifelte ebenfalls die Wirklichkeit desselben und verurtheilte den Seiler zu Detention und Kostenerstattung. Fritsche sagt nachher (l. c. S. 610): unser pharisäische Seiler, der die Frömmigkeit zum Deckmantel seiner

Bosheit brauchte und sich so zu sagen in einen Engel des Lichtes zu verstellen wusste, wollte auch einen Somnambulum diurnum agiren, und hat dieser Bösewicht auch in der That viele und gescheute Leute geäffet und betrogen, bis endlich die Zeit ihm die Larve abzog und man entdeckte, dass es lauter Betrug und Schelmerei mit seiner Schlafsucht gewesen.

Manche Nachtwandler sollen im Schlafe ausserordentliche geistige Fähigkeiten, Talente und Kenntnisse an den Tag gelegt haben. — Ein gelehrter Herr in England machte zu einer gewissen Jahreszeit in der Nacht während des Schlafes vortreffliche Verse, obgleich er zu anderen Zeiten keinen Vers machen konnte und beim Erwachen nichts davon wusste (Steph. Blancardi collect. med. phys. Obs. 44. Hennings l. c. S. 398). — Ein gelehrter Schlesier, der sehr mässig lebte, stand öfter um Mitternacht mitten im Schlafe auf, recitirte Morgengebete, sang Hymnen, wiederholte bisweilen ohne vieles Stocken eine neulich gelesene oder gehörte Predigt und legte sich darauf wieder zu Bette. Bisweilen machte er auch lateinische Verse, wovon einige für die damalige Zeit ganz gelungene abgedruckt worden sind (Ephem. med. phys. german. Acad. nat. cur. Appendix ad annum sextum. Dec. II. Nov. 1688). — Ein Jesuit predigte im Schlafe vortrefflich und trug ausserordentlich gute Gedanken vor. Manchmal, wenn er einen Irrthum im Vortrage beging, merkte er ihn selbst an, und er hielt die Vorträge so lebhaft, als ob er auf der Kanzel stände. Manchmal disputirte er auch im Schlafe und klärte die dunkelsten Sachen auf's sinnreichste auf. Oft beschäftigte er sich auch im Schlafe mit den schönen Wissenschaften, sagte ganze Bücher der Dichter her und machte in der Geschwindigkeit selbst nicht wenige Verse. Dieser Zustand dauerte oft 3 bis 4 Stunden. Viele Personen brachten die Nacht bei ihm zu, um von seiner ungemeinen Gelehrsamkeit Nutzen zu schöpfen (Eusebius Nierembergius Philosophia curiosa. Lib. II. c. 25. Gasp. a Reies elysius juc. quaest. campus. Meier, vom Nachtwandeln. Halle 1758. S. 9). — Der Mönch Zanardus behauptete von sich selbst

(De universo parvo mixto homine. Quaest. 14): er sei weder im Versemachen, noch im Griechischen und Hebräischen sehr geübt gewesen; dennoch habe er im Schlafe in seiner Muttersprache und lateinisch die schönsten Verse gemacht, und die griechischen und hebräischen Ausdrücke seien ihm viel geläufiger gewesen, als im Wachen. Auch habe er im Schlafe viel bessere Predigten gemacht, und was er im Wachen mit vieler Anstrengung nicht habe erreichen können, sei ihm im Schlafe ganz leicht geworden (Pomarius disq. II. S. 5).

Diese Erzählungen sind an sich nicht unwahrscheinlich, wenn auch die darin geschilderten Zustände etwas einseitig und übertrieben dargestellt sein mögen, wie es fast bei allen Dingen zu geschehen pflegt, welche als ganz ausserordentlich und wunderbar erscheinen. Nur gehören solche Zustände eigentlich nicht zum Nachtwandeln, sondern zur Ecstase, welche sich durch einen gleichzeitigen exaltirten Gemüthszustand davon unterscheidet. Exaltirte Gemüthskranke zeigen nicht selten eine ausserordentliche Fertigkeit im Reimen und Versemachen, wenn sie auch ungebildeten Standes sind und sonst niemals versucht haben, Verse zu Stande zu bringen. In älteren Zeiten pflegte die Versewuth (Metromania) als eine eigene Art von psychischer Krankheit aufgeführt zu werden. Zwischen Nachtwandeln und Ecstase giebt es übrigens keine bestimmte Grenze und manchen Traumzuständen kann man beliebig diesen oder jenen Namen geben.

In älteren Zeiten wird auch manches Unglaubliche berichtet, was in solchen Zuständen vorgekommen sein soll. So versichert La Mothe le Vayer, ein Bürger in Rouen Namens La Force habe im Schlafe auf die ihm vorgelegten Fragen in allen Sprachen, sogar in der Mundart der Griechen und Indianer geantwortet; Frau von Pile in Gascogne soll in einer Krankheit stets vortrefflich spanisch gesprochen haben, obgleich sie weder vorher, noch nach ihrer Genesung das geringste davon wusste u. dgl. m. Der Glaube, dass der Mensch in Zuständen des Schlafes, des Traumes und der Begeisterung in den Stand gesetzt werden könne, fremde, ihm sonst völlig unbekannte Sprachen zu verstehen und zu

sprechen, scheint überhaupt im Alterthume sehr verbreitet gewesen zu sein. Der Ursprung dieses Glaubens ist vielleicht daraus herzuleiten, dass der Mensch in allen exaltirten Zuständen und namentlich in der Ecstase eine weit grössere Fähigkeit besitzt, die erworbenen Kenntnisse für seine augenblicklichen Zwecke zu benutzen, dass er geläufiger und fliessender und in gewählteren Ausdrücken sprechen kann, dass Manches in der Erinnerung hervortritt, was im gewöhnlichen Zustande vergessen schien, und dass der ganze Inhalt des Wissens weit mehr als sonst zu Gebote steht. Bei Gemüthskranken hat man manchmal Gelegenheit, zu beobachten, dass sie in exaltirten Zuständen fremde Sprachen, z. B. französisch oder englich geläufig sprechen, während sie nach erfolgter Genesung nur mit grosser Schwierigkeit und sehr unbeholfen sich darin auszudrücken vermögen. Das Erstaunen über ein solches anscheinendes Wunder kann sehr leicht die geringe Kenntniss einer fremden Sprache in einen gänzlichen Mangel derselben umwandeln.

Es kommen auch Fälle vor, in welchen der Nachtwandler bald verständig und zusammenhängend spricht, bald delirirt. Dahin gehört z. B. der Nachtwandler, dessen Geschichte Meier (l. c. S. 77) von einem Freunde erfuhr, welcher dessen Stubenbursche gewesen war. Als Beide zusammen nach Halle reisten, lagen sie in der ersten Nacht in einem Wirthshause nebst einigen anderen Personen auf einer Streu und in der Stube brannte ein Nachtlicht. Um Mitternacht wurden sie alle durch ein Geschrei geweckt, und Meiers Freund sah den Nachtwandler aufgerichtet stehen, viele Verbeugungen machend und laut redend. Als er mit Namen gerufen wurde, erwachte er und erzählte, er habe von einem gewissen Manne in Halle geträumt und ihn angeredet. Sie bezogen in Halle ihre Stube und es verging keine Nacht, worin der Nachtwandler nicht seinen Zufall gehabt hätte. Er schwatzte jede Nacht, oft schrie er, fuhr auf und ging in der Kammer umher. Zuweilen machte sein Stubengenosse sich die Lust, seiner Phantasie zu folgen, und sprach oft länger als eine Viertelstunde lateinisch oder deutsch mit ihm, denn er fing

beides an. Sobald man nur hustete oder die Kammerthür knarrte, fing er an zu reden. Manchmal war in seinen Reden gar kein Zusammenhang und man konnte nicht mit ihm reden. Sehr oft fiel er mit grosser Gewalt aus dem Bette, er schlug, er hielt das Deckbett, warf das Kissen wie einer, der sich vertheidigt und schrie über Spitzbuben und Meuchelmörder. Zuweilen gerieth er über das Bett seines Stubengenossen und dieser musste mit grässlicher Stimme zu verstehen geben, wer er wäre. Das Nachtwandeln dauerte bei ihm noch später, als er Prediger geworden war, fort. Einmal schlug er in dieser Zeit im Eifer einen gläsernen Krug vom Tische und die unter ihm Wohnenden waren daran gewöhnt, ihn in der Nacht in seiner Stube auf und ab gehen zu hören.

Die Gewandtheit und Sicherheit, mit welchen Nachtwandler bisweilen auf Dächern, hohen Mauern u. s. w. umhergegangen sind, hat in älterer Zeit die Aufmerksamkeit der Beobachter besonders auf sich gezogen und man hat die Sache grösstentheils ganz richtig aus dem Mangel an Furcht und dem Nichtwahrnehmen der vorhandenen Gefahr erklärt. Wer von Furcht und Schwindel frei bleibt, kann an steilen und gefährlichen Orten eben so sicher gehen, wie ein Nachtwandler, eine Gemse oder ein Maulthier. Dass sie bei plötzlichem Erwachen an solchen Orten hinunterstürzen, ist schon erwähnt worden; aber auch ausserdem kann man nicht vollkommen sicher sein, dass sie nicht zu Schaden kommen. Greg. Horst (epistola ad Hildanum in Hildani opera. Francof. 1646. Obs. 84. S. 159. Weichardt, epistola de somnambulis. Lips. 1775. S. 7) sah, dass ein Jüngling, mit welchem er in einem Zimmer schlief, in der Nacht sich erhob, umherwanderte und hinausging. Er stand auf und ging ihm nach; aber in demselben Augenblicke, wo er sich dem Fenster näherte, um den Nachtwandler zurückzuziehen, stürzte dieser auf das Pflaster hinab. Zuerst blieb er schweigend und wie todt liegen, bald aber, durch einen kalten Regen erweckt, schrie er, als ob man ihn ermorden wolle. Wie er sich wieder erholt hatte, erinnerte er von dem Falle nichts und fragte besonders darnach, wie er zu den erhaltenen Wunden ge-

kommen sei. — Hofsteter (l. c. S. 8) erzählt, dass ein Gelehrter von mittleren Jahren, welcher in der Nacht aufstand und umherwanderte, statt zu Bette zu gehen, an ein Fenster ging, auf die Strasse hinabstürzte und an einer erhaltenen Verletzung des Schädels am folgenden Tage starb.

Aehnliche Ereignisse kommen auch bei Betrunkenen vor, deren Zustand überhaupt dem der Nachtwandler sehr ähnlich ist. Libavius kannte einen Schneider, welcher betrunken und nicht völlig erwacht in der Nacht aufstand, um ein natürliches Bedürfniss zu befriedigen. Auf dem Rückwege an einem offenen Fenster vorbeigehend hielt er dieses für sein Bett, stürzte aufs Steinpflaster hinab und beschädigte sich so schwer, dass er erst nach langer Zeit wieder genas. Paracelsus soll in Trunkenheit öfter des Nachts aufgestanden sein, sein Schwert ergriffen und damit so in seinem Schlafgemache gewüthet haben, dass für ihn selbst bisweilen Gefahr zu befürchten war. Manche Stadien der Trunkenheit sind dem Nachtwandeln nahe verwandt durch den Mangel an Selbstbewusstsein und späterer Erinnerung, durch den Trieb, umherzuwandern und bald dies, bald jenes vorzunehmen, und durch partielle Unempfänglichkeit der Sinne für äussere Eindrücke. Nach einem allgemeinen Volksglauben kommt auch ein Betrunkener, sich selbst überlassen, nicht leicht zu Schaden, wenn er gefährliche und abschüssige Wege zurücklegen muss.

Auch die Schlaftrunkenheit ist ein dem Nachtwandeln verwandter Zustand. Die Sinne sind dabei für äussere Eindrücke theils wenig empfänglich, theils erscheinen die wahrgenommenen Dinge traumähnlich, associiren sich wie im Traum und gehen in Traumideen über. — Sehr bekannt ist die Geschichte des Tagelöhners Schimaidzig, welcher mit seiner Familie in einer Scheune schlief, um Mitternacht plötzlich erwachte und in der Schlaftrunkenheit eine fürchterliche Gestalt vor sich zu erblicken glaubte. Er rief zweimal: Wer da? Wer da? erhielt aber keine Antwort und es schien ihm, als ob die Gestalt auf ihn los ginge, nach ihm greife und schnappe. Er sprang schnell auf, ergriff eine Holzaxt, schlug

auf die Gestalt los und erschlug seine eigene Frau, welche aufgestanden war, ohne dass er es gemerkt hatte (Pyl, Repertorium für die öffentliche und gerichtliche Arzneiwissenschaft. Bd. 3. Berlin 1793. S. 72). — Der 27jährige Sohn eines Gutsbesitzers litt, wie sein Vater und sein älterer Bruder, besonders bei Mondschein, an ängstlichen Träumen, welche nicht selten in Schlafreden und Nachtwandeln übergingen. Zu einer Zeit, wo sich schlechtes Gesindel in der Gegend aufhielt, und man einen Einbruch fürchtete, kam er mit seinem Vater eines Tages von der Jagd zurück, als man einen verdächtigen Kerl um das Haus hatte herumschleichen sehen. In der Nacht gegen ein Uhr stand der Vater bei hellem Mondschein auf; der Sohn, durch das Knarren einer Thüre erweckt, sprang plötzlich auf, ergriff seine Doppelflinte und schoss seinen Vater gerade durch die Brust. Zugleich stürzte er mit den Worten: Hund, was willst du hier in dem Alkoven? in das an sein Zimmer stossende Schlafgemach der Eltern, dessen Thüre offen stand, und packte den Vater beim Arme. Dieser aber sank mit dem Rufe: o Jesus! todt zu Boden. Nun erst erkannte der Sohn den Vater und fiel mit den Worten: o Jesus, es ist mein Vater, neben ihm nieder. Er erinnerte nachher, dass er das Knarren gehört habe, aufgesprungen sei und das Gewehr dahin abgeschossen habe, wo er es knarren hörte. Jemand gesehen zu haben, erinnerte er nicht, eben so wenig, etwas ausgerufen zu haben (Henke's Zeitschrift für Staatsarzneikunde. 1851. S. 346).

Einem meiner Universitätsfreunde begegnete es, als er sich eines Morgens ungewöhnlich früh wecken liess, dass er den Weckenden in der Schlaftrunkenheit für einen ihn anfallenden Räuber hielt, plötzlich aufsprang, ihn bei der Kehle packte und so lange gegen die Wand drückte, bis er völlig erwacht und zur Besinnung gekommen war. — Libavius theilt einen Fall mit, wo ein Ofenheizer, als er schlaftrunken Holz in einen Ofen legte und es anzünden wollte, in den Ofen hineinkroch und wieder einschlief, so dass er in grosse Gefahr gekommen sein würde, wenn das Holz in Brand gekommen wäre (Latimer l. c. S. 30). — Ich habe ein Mäd-

chen gekannt, welches sich durch Arbeitsamkeit und rasche Thätigkeit auszeichnete. So oft sie bei einer bevorstehenden Wäsche ungewöhnlich früh aufstehen sollte, stand sie in der Regel schon in der Nacht und bisweilen zu wiederholten Malen auf, ging in ein anstossendes Zimmer, untersuchte an einer daselbst befindlichen Schwarzwalder Wanduhr mit den Fingern den Stand der Zeiger und ging darauf wieder zu Bette, ohne am nächsten Morgen etwas zu erinnern. Dieser Vorgang lässt sich beliebig als ein Fall von Nachtwandeln oder als eine bei unvollständigem Erwachen in einem Zustande von Schlaftrunkenheit begangene Handlung betrachten.

In einem Zustande von Schlaftrunkenheit und sogar in völligem Schlafe kann man fortgehen und begonnene Arbeiten fortsetzen, ohne etwas davon zu wissen. Allgemein bekannt ist es, dass Frauen im Schlafe fortfahren können, ein Kind zu wiegen oder zu stricken, und dass Fuhrleute im Schlafe die Pferde antreiben und die Peitsche gebrauchen. Galen erzählt von sich selbst, dass er einmal, als er eine ganze Nacht hindurch hatte gehen müssen, ein ganzes Stadium schlafend und träumend zurückgelegt habe und nicht eher erwacht sei, bis er gegen einen Stein stiess (de motu muscul. Lib. II. cap. 4). Dasselbe ist mir in meiner Jugend begegnet, als ich auf einer Fussreise einen ungewöhnlich starken Tagemarsch erst um Mitternacht vollendete. Ueber eine halbe Meile legte ich bald schlafend, bald wachend zurück, indem ich erwachte, so oft ich anstiess und stolperte, aber gleich wieder einschlief und eine kürzere oder längere Strecke Weges schlafend zurücklegte. — Bei dem unglücklichen Rückzuge von John Moore in Spanien schliefen viele englische Soldaten ein und marschirten doch mit ihren Kameraden fort (Macnish l. c. S. 122). Franklin erzählt in den von seinem Enkel herausgegebenen Denkwürdigkeiten, dass er im Seebade zu Southampton auf dem Rücken schwimmend eingeschlafen sei und nach seiner Uhr etwa eine Stunde geschlafen habe, ohne sich umzudrehen oder zu sinken, was er vorher kaum für möglich gehalten haben würde (Macnish l. c. S. 120). Bei Brest sah man einen Menschen bis an

die Brust im Wasser sitzen und angeln, und als man zu ihm ging, fand man, dass er ganz fest schlief (Macnish l. c. S. 121).

Felix Plater (Observ. Libr. III. Basil. 1680. Lib. I. S. 11) erzählt, dass der Buchdrucker Joh. Oporinus, als er mit Platers Vater in der Nacht einen griechischen Druck corrigirte, beim Vorlesen des Manuscriptes eingeschlafen sei und dennoch eine ganze Seite fortgelesen habe, ohne etwas davon zu erinnern. Plater fügt hinzu, dass er auch bei Anderen Aehnliches beobachtet habe, und dass er selbst beim Lesen öfter eingeschlafen sei und im Schlafe fortgelesen habe; alsdann habe er nur gewusst, dass er gelesen, ohne von dem Gelesenen etwas zu erinnern. Wenn er nach dem Abendessen die Cither gespielt, habe er ebenfalls manchmal im Schlafe fortgefahren zu spielen. — Wipacher (l. c. S. 15) versichert, dass er am Abend beim Abschreiben von Collegienheften manchmal eingeschlafen sei und im Schlafe fortgeschrieben habe, ohne zu wissen, was er schrieb. Oefter habe er dasselbe zweimal geschrieben, oder andere Dinge eingemischt, die ihm gerade im Sinn gelegen. — Der Professor Krüger soll zuweilen eingeschlafen sein, wenn er im Begriff war, eine algebraische Aufgabe aufzulösen, und die Auflösung im Schlafe wirklich zu Ende gebracht haben (Unzer, der Arzt. 3ter Theil. Hamburg 1760. Stück 74).

Diese Ereignisse haben für Denjenigen nichts besonders Wunderbares, der sich an die Vorstellung gewöhnt hat, dass das Rückenmark Ideen haben und das grosse Gehirn denken kann ohne unmittelbare Mitwirkung des denkenden Ichs. In vielen Dingen, wo dessen Mitwirkung erforderlich ist, braucht es nur den ersten Impuls zu einer bestimmten Thätigkeit zu geben, welche alsdann von dem Gehirn oder Rückenmark kürzer oder länger selbständig fortgesetzt wird, ohne dass es eines wiederholten selbstbewussten Impulses zur Unterhaltung der Thätigkeit bedürfte. Wenn wir z. B. durch einen einmaligen Willensact die Bewegung des Gehens hervorgerufen haben, so kann sie ohne Erneuerung dieser Einwirkung fortdauern, bis wir das vorgesetzte Ziel unserer Wanderung

erreicht haben, ja sie dauert in der Regel so lange fort, wenn sie nicht durch einen neuen Willensact verändert oder gehemmt wird.

Kinder, welche am Abend vor dem Zubettegehen einschlafen, sind oft schwer zu erwecken und gerathen nicht selten dabei in einen Zustand, welcher dem der Nachtwandler verwandt ist. Jac. Horst erzählt, dass ein Knabe oft des Abends im Beisein Anderer einschlief und alsdann durch keinen Zuruf, kaum durch starkes Schütteln geweckt werden konnte. Erweckt und ins Bett getragen, wusste er am nächsten Morgen von allem Geschehenen nichts; was er aber ergriff, einen Tisch, einen Nagel in der Wand, ein Tischtuch, ein Kleidungsstük, das packte er so fest, dass kaum zwei oder drei Personen die Hand öffnen konnten. Man liess ihm daher oft ein Kleidungsstück in der Hand und trug ihn damit ins Bett, bis er erwachte und es von selbst losliess (Pomarius, disq. I. S. 14). Aehnliches ereignet sich bei Kindern ziemlich häufig.

Die Anfälle von Nachtwandeln sind oft sehr bald nach dem Einschlafen beobachtet worden, in anderen Fällen mitten in der Nacht, seltner gegen Morgen. In manchen Fällen z. B. in dem von Knoll beobachteten Falle, bei Negretti und Castelli, geht ein unwiderstehliches Einschlafen kurz vorher, und manchmal sind einzelne Zuckungen, Convulsionen oder ein kataleptisches Erstarren die unmittelbaren Vorläufer eines Paroxysmus. Alles, was den Schlaf schwer und unruhig macht, scheint das Nachtwandeln zu befördern, namentlich der Genuss schwer verdaulicher Speisen und geistiger Getränke. In älteren Zeiten schrieb man das Entstehen desselben dem Einflusse des Mondes zu, insbesondere des Vollmondes, und nannte es deshalb Mondsucht. Dieser Glaube hat sich im Allgemeinen nicht bestätigt, obgleich in einzelnen Fällen die Wiederkehr der Paroxysmen mit dem Mondwechsel zusammengetroffen ist. Auch am Tage kann ein Schlafwandeln vorkommen, wie es u. a. bei Castelli der Fall war. Castellus (Lexicon medicum. 1746. Art. Somnambulo), kannte einen Theologen, welcher im gewohnten Mittagsschlafe

vom Sessel aufstand, hin und her wanderte, mit seiner Frau sprach, und wenn diese ihn wieder zum Niedersitzen gebracht hatte, noch etwas fort schlief, bei nachherigem Erwachen aber von nichts wusste.

Von einigen Schriftstellern wird behauptet, dass das Sprechen und die Bewegungen der Nachtwandler eben so geschähen, wie im Wachen; nach Anderen sollen die Nachtwandler alles unvollkommen thun, so dass ihre Bewegungen mit ähnlicher Unsicherheit ausgeführt würden, wie es bei kleinen Kindern und Betrunkenen geschieht. Wahrscheinlich wird bald das Eine, bald das Andere vorkommen, nach Maasgabe des Zustandes, in welchem der Nachtwandler selbst sich befindet, und je nachdem die Lokalitäten ihm bekannt sind oder nicht. An bekannten Orten, im eigenen Hause, in bekannten Strassen und Gegenden gehen die Nachtwandler oft mit grosser Sicherheit umher, an unbekannten Orten gehen sie oft unsicher, mit ausgespreizten Armen, oder tappen mit den Händen umher, bis sie sich orientirt haben. Jeden an seinem gewöhnlichen und ihnen bekannten Orte befindlichen Gegenstand scheinen sie mit grosser Sicherheit zu ergreifen; sie wissen die Thüren zu finden und zu öffnen, Schlüssel in die Schlüssellöcher zu stecken u. dgl., ohne fehlzugehen oder fehlzugreifen, und ohne, wie es scheint, das Gesicht dazu nöthig zu haben. Dieselben Fertigkeit und Sicherheit eignen auch Blinde sich an, und jeder Mensch dürfte dasselbe thun können, wenn er im Dunkeln die gehörige Zuversicht hätte, wenn er nicht anzustossen fürchtete, wenn er seine Aufmerksamkeit eben so, wie der Nachtwandler, auf einen Punct concentrirte und wenn er das Sehen nicht für durchaus unentbehrlich hielte.

Fast alle Beobachter stimmen darin überein, dass die Augen der Nachtwandler entweder geschlossen sind, oder bei geöffneten Augen der Blick starr, die Pupille erweitert und unbeweglich ist. In vielen Fällen hat man jedoch das Verhalten und den etwaigen Gebrauch der Augen nur sehr oberflächlich beobachtet. Wenn ein vor das Auge gehaltenes Licht keinen Eindruck macht, so beweiset dies noch nicht,

dass gar nichts gesehen wird, vielmehr ist es gerade in den Fällen, wo jener Versuch gemacht wurde, bei Negretti und Castelli, ganz unzweifelhaft, dass sie andere Dinge sehen konnten und gesehen haben. Bei Castelli hat Soave sogar beobachtet, dass er beim Lesen, während das Auge selbst unbeweglich blieb, durch Bewegungen des ganzen Kopfes dem Gelesenen mit den Augen folgte. Die Nachtwandler sehen grossentheils wahrscheinlich nicht, aber Manche sehen, was sie sehen wollen und so oft das Sehen zur Vollziehung ihrer Traumideen nothwendig ist. Wo dies nicht der Fall ist, scheinen sie ihre Augen nicht zu gebrauchen, und was mit ihren Traumideen in keiner Beziehung steht, sehen sie auch dann nicht, wenn sie sie gebrauchen. Libavius behauptet, dass die Nachtwandler ihre Augen bald öffneten, bald schlössen und zudrückten. Gewiss sind auch die scheinbar geschlossenen Augen nicht immer vollständig geschlossen. Bei einem an Ecstase leidenden Frauenzimmer fand Dyce die während des Paroxysmus anscheinend geschlossenen Augen nicht völlig verschlossen, als er sich bückte und sie von unten her betrachtete (Prichard l. c. S. 451). Diese Untersuchung scheint man bei Nachtwandlern nicht angestellt zu haben.

Manche Nachtwandler sind für jedes Geräusch mehr oder weniger empfänglich und werden dadurch zu Traumideen veranlasst, die Meisten hören jedoch wenig oder gar nicht, was keine Beziehung zu ihren Traumideen hat. Worte und Töne, welche mit diesen in Zusammenhang stehen, hören Viele sehr genau, z. B. Negretti und Castelli, während sie zu derselben Zeit nicht hören, was die Umstehenden sonst mit einander sprechen und auch stärkeres Geräusch nicht wahrnehmen. Geruch und Geschmack scheinen, so weit man es beobachtet hat, entweder ganz zu fehlen, oder nur in Beziehung auf solche Dinge Statt zu finden, worauf die Aufmerksamkeit des Nachtwandlers gerichtet ist, wenigstens war dies hinsichtlich des Geschmackes bei dem von dem Erzbischof von Bordeaux beobachteten jungen Geistlichen der Fall. —

Die unvollkommene und mangelhafte Thätigkeit der übrigen Sinne, namentlich des Gesichtes, wird bei den Nachtwandlern, wie bei den Blinden, theilweise ersetzt durch deutliche Wahrnehmungen des Gefühles und des Tastsinnes, welcher überhaupt mit der Muskelthätigkeit in so innigem Zusammenhange steht, dass die bei dem Nachtwandler eintretende stärkere Strömung in den Muskelnerven sich zugleich auf die Hautnerven verbreitet. Die Nachtwandler orientiren sich durch Umhertasten und gebrauchen ihre Hände und Arme, wie Schnecken ihre Fühlhörner; sie erkennen viele Gegenstände durch Betasten, der von Knoll beobachtete Nachtwandler untersuchte sogar beim Ersteigen des Daches mit den Händen, ob die Ziegel fest lägen, und betrat sie nicht, wenn er sie lose fand. Für kalte Luft und für jede Berührung sind Manche sehr empfindlich, und nicht selten hat man sie kaum anrühren können, ohne ein Umsichschlagen und thätliches Abwehren eines vermeintlichen Angriffes zu veranlassen, indem undeutliche Wahrnehmungen des Tastsinnes auch hier, wie in gewöhnlichen Träumen, bestimmte Traumideen hervorrufen. Ein auffallendes Beispiel davon gab Negretti, als man seine Beine mit einem Stocke rieb, und er den vermeintlichen zudringlichen Hund eifrig verfolgte. Auch in Beziehung auf den Tastsinn gilt aber die allgemeine Thatsache, dass die Nachtwandler vermittelst desselben nicht Alles wahrnehmen, was sich darbietet und was sie betasten, sondern vorzugsweise nur Dasjenige, was sie wahrnehmen wollen und was sich auf ihre Traumideen bezieht.

In der Voraussetzung, dass die Nachtwandler nicht sehen, haben Einige angenommen, dass sie durch die Hautnerven, namentlich durch die Fingerspitzen in ähnlicher Weise, wie es bei den Magnetisch-Somnambülen geschehen soll, Wahrnehmungen erhielten, welche in der Regel nur durch den Gesichtssinn gegeben werden. Wenn nun gleich die Identität des Sehens und des Tastens dies nicht als durchaus unmöglich erscheinen lässt, so ist es doch sehr unwahrscheinlich und bisher durch keine hinreichend beglaubigte Thatsachen erwiesen. Eher könnte man noch glauben, dass sie den sech-

ten Sinn von Spallanzanis Fledermäusen besässen, welche, nachdem sie geblendet waren, beim Umherfliegen im Zimmer eben so sicher, wie sehende Fledermäuse, das Anstossen an die Wände und an andere Gegenstände vermieden. Dass körperliche Massen in grosser Nähe eine unsichtbare Wirkung auf die Nerven ausüben könnten, hat an sich nichts Unwahrscheinliches, und ich erinnere mich, irgendwo gelesen zu haben, dass Jüngken von einem an Hemeralopie leidenden Kranken versichert worden sei, es komme ihm so vor, als ob von nahen Gegenständen aus eine Einströmung in seine Fingerspitzen geschähe. Wahrnehmungen solcher Art lassen sich jedoch durchgehends aus dem veränderten Luftdruck befriedigend erklären, vermittelst dessen auch Blinde die Annäherung an Personen und Gegenstände erkennen. Der blinde Saunderson fühlte die geringste Veränderung der Atmosphäre und wusste bei stiller Luft immer, wenn ein Gegenstand ihm nahe war. Er fühlte es sogleich, wenn ihm etwas nahe vor das Gesicht gehalten wurde, oder wenn er in einem Garten nahe bei einem Baume vorbeiging, sobald die Luft nur still war. Auf dieselbe Weise mögen auch wohl Nachtwandler manchmal in den Stand gesetzt werden, nahe Gegenstände wahrzunehmen und zu vermeiden. Dass ihre Wahrnehmungen aber in dieser Beziehung nicht immer hinreichend sicher sind, zeigt sich dadurch, dass sie manchmal mit dem Kopfe an die Wand rennen, oder sich durch Anstossen an andere Gegenstände verletzen.

Von bekannten Localverhältnissen und Distanzen scheinen die Nachtwandler meistentheils, jedoch nicht immer, eine sehr deutliche Vorstellung zu haben. Auch Wachende haben diese oft in demselben Grade, so dass sie z. B. im Dunkeln in ihrem Zimmer jeden daselbst an seinem gewöhnlichen Orte befindlichen Gegenstand auf der Stelle und ohne vorhergehendes Suchen und Umhertappen ergreifen können. Andere sind dazu nicht im Stande, wie überhaupt der Ortssinn und das Gedächtniss für Localverhältnisse bei verschiedenen Menschen ausserordentlich verschieden ist. Bei dem jungen Geistlichen, welchen der Erzbischof von Bordeaux beobachtete,

war es besonders auffallend, dass er in dem von ihm Geschriebenen einzelne Wörter an der gehörigen Stelle corrigirte und weiss gelassene Noten nachher schwarz machte, ohne sich, wie der Erzbischof wenigstens glaubte, seiner Augen dabei zu bedienen. Es ist jedoch nicht mit Sicherheit constatirt, dass er seine Augen gar nicht gebrauchte, wenn er es auch bei dem blossen Schreiben nicht that. — Nach Darwin (Zoonomia. Lond. 1801. Vol. I. S. 324) hat ein in den Lausanner Abhandlungen beschriebener Nachtwandler bisweilen auf eine kurze Zeit seine Augen geöffnet, um zu untersuchen, wo er sei oder wo sein Dintenfass stehe. Dann hatte er die Augen wieder geschlossen, indem er dann und wann seine Feder in das Dintenfass eintauchte und fortschrieb, ohne seine Augen wieder zu öffnen, obgleich er von Zeile zu Zeile regelmässig fortschrieb und einige Schreib- und Buchstabirfehler corrigirte. So viel leichter war es ihm, sich durch seine Ideen von der Lage der Dinge leiten zu lassen, als von den Wahrnehmungen derselben.

Ein ähnliches Corrigiren geschriebener Worte ist in einem Falle auch bei einer Blinden beobachtet worden, und ich will zum Schlusse des Kapitels diese Beobachtung mittheilen, wie sie von Unzer (Der Arzt, eine medicinische Wochenschrift. Th. 3. Hamburg 1760. St. 63.) erzählt wird. Der Ritter Hans Sloane curirte ein Frauenzimmer an den Blattern. Am Ende der Kur bekam sie convulsivische Zufälle, wogegen man nach vielen vergeblichen Kurversuchen ein kaltes Bad anwandte. Bald darauf verlor sie das Gesicht, dann auch Gehör und Sprache. Ihr Schlund war so zusammengezogen, dass sie weder flüssige noch feste Speisen verschlingen konnte. In diesem Zustande blieb sie fast drei Vierteljahre und nährte sich nur durch Gurgeln und Umherwerfen der gekauten Speisen im Munde. Geruch und Gefühl wurden so zart, dass sie die verschiedenen Farben von seidenen Zeugen und Blumen unterscheiden konnte, und es empfand, wenn ein Fremder ins Zimmer kam. Sie hatte eine ungemeine Fertigkeit in der Fingersprache, wer aber mit ihr reden wollte, musste ihre Hand und Finger mit den seinigen berühren.

An einer mit verschiedenen Farben eingefassten Schürze unterschied sie das Rothe, Grüne und Blaue auf das richtigste, indem sie die Finger aufmerksam auf die Blumen der Einfassung aufsetzte. Sogar ein nelkenfarbiges Band unterschied sie, nachdem sie es eine Zeit lang befühlt hatte, obgleich die Farbe nur eine Art des Rothen von der blassrothen Schattirung war. In ein Zimmer geführt, wo nur Bekannte sein sollten, erkannte sie am Geruch mit Unwillen die Gegenwart von Fremden. Ihre Bekannten konnte sie nicht so leicht am Geruch unterscheiden, sondern erkannte sie insgemein durch das Gefühl ihrer Hände, an der Bildung und Wärme derselben; zuweilen umspannte sie auch die Handwurzel oder maass die Finger. Als eine Bekannte an einem heissen Tage nach langem Gehen zu ihr kam, sagte sie nach längerem Befühlen und Messen: es ist Jungfer M., aber sie ist heute wärmer, als ich sie jemals gefühlt habe. Sie pflegte viel und ungemein sauber zu nähen. Sie schrieb ebenso ordentlich und richtig, die Züge waren sehr artig, die Zeilen alle gerade und die Buchstaben in gleichen Entfernungen von einander. Das Erstaunlichste bei ihrem Schreiben war, dass sie auf eine gewisse Art entdeckte, wenn sie einen Buchstaben ausgelassen hatte, und ihn über das Wort, wo er hin gehörte, mit der gehörigen Anzeigung setzte. Proben, die man anstellte, weil man lange zweifelhaft war, ob sie nicht noch einige Ueberbleibsel von Gesicht und Gehör hatte, erregten, wenn sie es entdeckte, heftige Convulsionen; der Gedanke, dass man ihr eine boshafte Verstellung Schuld gäbe, war ihr eine unerträgliche Qual. Ein Geistlicher fand sie eines Abends an einem Tische arbeiten und hielt den Hut zwischen ihr Auge und das Licht. Sie setzte die Arbeit ruhig fort, bis sie die Hand erhob, ihre Stirn zu reiben und an den Hut stiess, worauf sie heftige Convulsionen bekam. Man überzeugte sich durch solche Versuche, dass sie völlig taub und blind sei. Bei einem schrecklichen Sturm mit Donner und Blitzen arbeitete sie ungestört fort, obgleich sie ihr Gesicht gegen das Fenster gekehrt hatte und sonst bei solchen Vorfällen sehr erschrocken war. Ihr

lange zweifelnder Arzt Sloane überzeugte sich ebenfalls durch Versuche und Beobachtungen von ihrer völligen Taubheit und Blindheit. In Bath wurden ihre Schmerzen und Convulsionen geringer, Sprache, Gesicht und Gehör erhielt sie nicht im geringsten wieder. Die Wittwe eines ihrer Brüder besitzt Briefe von ihr, von Bath geschrieben, welche der Verfasser dieser Geschichte selbst gesehen, worin einige vergessene Buchstaben, mit Anzeigung der Stelle, wo sie hin gehören, eingerückt sind.

Viertes Kapitel.

Von der Ecstase.

Unter dem Namen Ecstase begreife ich alle durch krankhafte Erregung des Nervensystemes herbeigeführten Traumzustände, in welchen der Kranke mehr oder weniger zu wachen scheint, aber den natürlichen Verhältnissen zur Aussenwelt entrückt ist. Das Selbstbewusstsein fehlt in der Regel ganz und nur selten bleiben traumähnliche Erinnerungen; die Sinne sind für die gewöhnlichen Eindrücke unempfänglich, nehmen jedoch wahr, was mit den Traumideen in Verbindung steht und worauf die Aufmerksamkeit gerichtet wird. Der Kranke spricht, denkt, handelt mit Bewusstsein, aber ohne Selbstbewusstsein, unter dem Einflusse eines aufgeregten Gemüthszustandes, von welchem die Traumideen hauptsächlich bestimmt und geleitet werden. In der Regel verfolgt er einzelne Ideen oder gewisse Ideenreihen und spricht anscheinend verständig und zusammenhängend, jedoch kommen auch Fälle vor, in welchen er delirirt und verworrene Gedanken zum Vorschein bringt.

Die Ecstase tritt immer in einzelnen, kürzer oder länger dauernden, regelmässig oder unregelmässig wiederkehrenden Paroxysmen auf, theils als selbständige Krankheit, theils in

Verbindung mit Krämpfen oder andauernder Gemüthskrankheit. Paroxysmen von Ecstase leiten manchmal eine mit Exaltation verbundene Gemüthskrankheit ein oder treten intercurrirend im Verlaufe derselben hervor, und sind häufige Begleiter von hysterischen Krämpfen, wobei sie oft momentan und vorübergehend erscheinen. Ich habe ein junges Mädchen gekannt, welche in der Pubertätsentwicklung in sehr hohem Grade an hysterischen Krämpfen, lange dauernden Ohnmachten und verschiedenen anderen Krankheitszufällen litt. Sie lag oft Stunden lang in Convulsionen, welche wiederholt durch 5 bis 10 Minuten dauernde Anfälle von Ecstase unterbrochen wurden, in welchen sie scheinbar, aber ohne Selbstbewusstsein, zur Besinnung kam, mit veränderter wohlklingenderer Stimme und lebhafter Declamation tiefere Gefühle aussprach und gleich darauf wieder in Convulsionen verfiel. Durch solche vorübergehende ecstatische Zustände werden hysterische Krämpfe nicht selten unterbrochen; sie bleiben aber ihres schnellen Vorübergehens halber gewöhnlich unberücksichtigt.

Die Paroxysmen der Ecstase können sowohl im Wachen, als im Schlafe eintreten; sehr oft gehen Convulsionen, ein kurzer Schlaf oder ein kataleptisches Erstarren ihrem Ausbruche vorher und folgen nach ihrem Aufhören. Von den Anfällen des Nachtwandelns unterscheiden sie sich wesentlich nur durch den dabei Statt findenden aufgeregten Gemüthszustand, welcher bei den Nachtwandlern fehlt. Bei den Letzteren ist ausserdem das Traumhandeln die hervorstechende Erscheinung, bei der Ecstase die in Blick, Mienen und Geberden sich aussprechende Ueberspannung des Gemüthes oder das Traumreden, welches ebenfalls in solcher Weise geschieht, dass der aufgeregte Gemüthszustand sich darin deutlich zu erkennen giebt. Uebrigens giebt es keine bestimmte Gränze zwischen Nachtwandeln und Ecstase, umd manche Fälle kann man willkührlich zu dieser oder jener Form der Traumzustände zählen. In anderen Fällen stimmen die Erscheinungen bei der Ecstase mit denen des (magnetischen) Traumwachens oder Somnambulismus überein, und jeder sogenannte Autosomnambulismus kann als ein ecstatischer Zustand betrachtet

werden. Wenn die Ecstase sich dagegen mit Delirien verbindet, so nähert sich der Zustand dem der vorübergehenden Tobsucht, der sogenannten Mania transitoria. Auch die vermeintliche Besessenheit besteht, wenn sie nicht als andauernde Dämonomanie auftritt, in einzelnen Paroxysmen von Ecstase, in welchen die Idee eines Beherrschtwerdens von bösen Geistern und Dämonen vorwaltet.

Manche Schriftsteller beschränken den Begriff der Ecstase auf die religiöse Verzücktheit, in welcher der Kranke durch religiöse Ueberspanntheit der Aussenwelt entrückt ist und religiöse Ideen ausschliesslich vorherrschen, welche ihn in eine eingebildete Gemeinschaft mit Gott, mit Christus oder mit Engeln versetzen. Diese Form der Ecstase ist gewöhnlich mit Visionen verbunden: der Kranke sieht den Himmel offen, er erblickt Christus und die himmlischen Heerschaaren. Engel oder verklärte Gestalten schweben vor seinen Blicken, und indem er sich mit ihnen unterredet oder in ihren Anblick vertieft, bleibt er übrigens unbeweglich und für äussere Einwirkungen unzugänglich. Er liegt oder sitzt mit gen Himmel gerichtetem Blick, mit verklärten Mienen, ausgestreckten oder gefalteten Händen und spricht, in seine Anschauungen versunken, entweder gar nicht, oder er wiederholt nur einzelne, an die ihm erscheinenden Gestalten gerichtete Worte, welche von entsprechenden Geberden begleitet werden. Solche Paroxysmen von religiöser Ecstase habe ich mehrmals im Verlaufe von Gemüthskrankheiten beobachtet, und andere Fälle sind mir vorgekommen, in welchen sie dem Ausbruche von Gemüthskrankheit vorhergegangen waren und dieselbe eingeleitet hatten. Jos. Frank, welcher nur diese Form der Ecstase als solche anerkennt, führt zwei Beispiele davon an. — Ein Mädchen, von der Sauvages erzählt, sass, ohne auf Fragen durch Worte oder Zeichen zu antworten, mit gekreuzten Armen, nahm wenig Speisen zu sich, und stiess die Worte aus: Johannes, Johannes, mich verlangt nach dem Paradiese. — Bei einem anderen, von Frank beobachteten, 20jährigen, nicht menstruirten Mädchen, entstand vor dem Ausbruche eines Pemphigus zuerst Lungenblutung, dann

Aphonie und Asthma, darauf traten Convulsionen und ein Anfall von Ecstase ein. Nach einem vorausgegangenen Aufschreien, wie bei dem unerwarteten Anblick eines ersehnten Gegenstandes, verklärten sich ihre sonst gemeinen Gesichtszüge zu denen eines Engels, und mit offenen, starren, gen Himmel gerichteten Augen und eben dahin ausgestreckten Armen rief sie im Bette sitzend aus: o heiliger Aloisius, schönster Jüngling, komme und empfange mich. Nachher sang sie mit Silberstimme Psalmen. Eine Aphonie pflegte dem Paroxysmus vorherzugehen und nachzufolgen (Jos. Frank prax. med. un. praecepta. Part. II. Vol. I. Sect. I. Lips. 1816. S. 475).

In einer anderen Form von religiöser Ecstase finden keine solche innerliche Anschauungen oder Visionen Statt; der Kranke spricht, redet, predigt vielmehr wie ein Begeisterter, mit einem lebhaften Zuströmen der Ideen, welche in gehöriger Ordnung auf einander folgen können. Wenn er dagegen in der Gewalt des Teufels oder von bösen Dämonen besessen zu sein wähnt, so sind auch seine Reden diesem Wahn entsprechend, und überhaupt können die Reden der Ecstatischen einen sehr verschiedenen Inhalt haben. Die Stimme ist dabei meistens verändert, wohlklingender und ausdrucksvoller, die Worte sind gewählter und werden von ausdrucksvollen Geberden und Gesticulationen begleitet. Es kann vorkommen, dass ungebildete Individuen, die sonst kaum ordentlich hochdeutsch sprechen, in fliessender Rede und in wohlgewählten Worten längere Vorträge halten. Der Inhalt derselben besteht aber nur in Reminiscenzen. Die durch Einwirkung des Gemüthes gesteigerte Verstandesthätigkeit weiss in Ideenassociationen zu verknüpfen und zu erinnern, was der Kranke jemals in seinem Leben gehört, gelesen oder gedacht hat, und so entsteht der Schein eines höheren Denkens oder einer Inspiration, obgleich in der That weder neue, noch tiefe Gedanken in den Reden enthalten sind.

Wenn man im gewöhnlichen Leben von Jemand sagt, er sei in Ecstase gerathen, so versteht man darunter einen Zustand, in welchem er in Folge einer mächtigen Erregung des

Gemüthes sich so ausschliesslich mit einzelnen Gedanken beschäftigt, dass er sich selbst und die Aussenwelt darüber vergisst. Es giebt manche Individuen, welche sehr dazu geneigt sind, bei jeder stärkeren Gemüthsbewegung in Ectase zu gerathen, und alle höheren Grade von religiöser Schwärmerei und Begeisterung sind verwandte Zustände. Die Ecstase beruht nicht sowohl auf einer leidenschaftlichen Gemüthserregung oder einer Exaltation in der Sphäre des Selbstgefühls, als vielmehr auf einer Erhebung des Gemüths, einer Steigerung der moralischen und religiösen Gefühle. Jede Erhebung des Gemüths macht dazu geneigt, sich selbst und die Welt zu vergessen und bewirkt, dass Leiden und Schmerzen weniger empfunden werden. Die mit allen ecstatischen Zuständen verbundene Unempfänglichkeit für äussere Eindrücke dürfte auch die religiösen Schwärmer des Orients und die christlichen Märtyrer in den Stand gesetzt haben, durch Ertragen von Martern den Ruf der Heiligkeit zu erwerben. Unter manchen christlichen Secten gerathen während der religiösen Versammlungen häufig einzelne Personen in einen Zustand von Ecstase, in welchem sie als begeisterte Redner auftreten oder in Convulsionen verfallen, und solche Paroxysmen verbreiten sich nicht selten durch eine Art von psychischer Ansteckung auf eine grössere Zahl von Individuen. Epidemische Verbreitung religiöser Ecstase hat in neueren Zeiten in Schweden und Norwegen Statt gefunden. Diese Vorgänge werden weniger auffallend, wenn man weiss, dass auch Krämpfe, namentlich bei Kindern, ansteckend wirken können, und wenn man erwägt, welche Wirkungen eine begeisterte Rede auf einen grossen Kreis von Zuhörern haben kann, wie leicht ein wahrhaft Begeisterter Andere mit sich fortreisst, und wie ausserordentlich leicht religiöser und politischer Fanatismus sich ausbreiten.

Die in den verschiedenen Fällen von Ecstase zum Vorschein kommenden Erscheinungen sind nach Maassgabe der individuellen Persönlichkeit, des zum Grunde liegenden körperlichen Krankheitszustandes, des Alters und Geschlechtes, der Bildungsstufe, der gewohnten Gedanken und Beschäfti-

gungen u. s. w. ausserordentlich mannichfaltig. Hauptsächlich wird die Verschiedenheit derselben aber bedingt durch die Art und Weise, wie das Gemüth dabei erregt ist, und durch die individuelle Richtung und Stimmung des Gemüths. Da nun bei jedem Menschen das Gemüth auf eine eigenthümliche Weise empfindet und wirkt, so ist es nicht zu verwundern, wenn sich in der Ecstase die verschiedenartigsten Erscheinungen der Beobachtung darbieten, und wenn die Kranken bald mehr als Träumende oder Nachtwandler, bald mehr als Inspirirte und Begeisterte erscheinen können. Um diese verschiedenen Zustände anschaulicher zu machen, will ich eine Reihe von Beispielen hersetzen, wie sie mir gerade zur Hand sind.

Ein 14jähriges, in der Pubertätsentwicklung begriffenes blasses und scrophulöses Mädchen, sonst vollkommen wohl und bei Sinnen, wurde von Nervenzufällen ergriffen, welche plötzlich und alle Tage in anderer Art eintraten. Sie wurde ganz heftig, declamirte mit den stärksten Gesticulationen Reden an böse Geister, die sie extemporirte. Ein anderes Mal schien der Anfall mehr in Krämpfen zu bestehen; sie riss sich die Haare aus, zerfetzte die Kleider, wälzte die Augen fürchterlich und krümmte ihren Körper in verschiedenen Richtungen. Dann setzte sie sich hin, schrieb und versiegelte Briefe, die an den Teufel gerichtet waren. Endlich lief sie wieder einmal wie unsinnig in der Stube herum und sprang auf alle Stühle und Tische. Mitten in der Heftigkeit des Anfalles brach er plötzlich ab; sie lachte, war wieder bei sich, erinnerte aber nichts von allem, was sie im Anfalle gethan hatte. Doch erkannte sie in einigen Anfällen die Gegenstände z. B. wenn sie schrieb, die Schreibmaterialien und theilte an ihre Geschwister Befehle aus. (J. Chr. Reil über die Erkenntniss und Kur der Fieber. Bd. 4. Halle 1805. S. 142).

Ein Mädchen von 17 Jahren verfiel täglich zu einer bestimmten Stunde des Vormittags in eine Entzückung, die eine Stunde dauerte, in welcher sie zierliche Reden geistlichen Inhaltes extemporirte und mit vielem Anstand und Nachdruck

declamirte. In den Anfällen waren ihre Augen geschlossen und sie antwortete auf keine Frage. Nach denselben wusste sie von allem nichts', was mit ihr vorgegangen war. Nach vier Wochen endigte sich die Krankheit (E. Gmelin, über den thierischen Magnetismus, St. 1. Tübingen 1787. Reil l. c. S. 143).

Lorry beobachtete ein 10jähriges, zärtliches, blasses und kränkliches Mädchen, welches täglich in Convulsionen verfiel, die einige Stunden dauerten, wo sie dann sinnlos auf der Erde oder im Bette lag und ununterbrochen mit solcher Geschwindigkeit hinter einander weg schwatzte, dass man mit dem Gehör der Stimme kaum folgen konnte. Sie selbst hörte und fühlte nichts, sondern fuhr beständig in ihrer einmal angefangenen Rede fort, machte Vernunftschlüsse, und brachte sogar mit einer gewissen über ihre Jahre gehenden Beredsamkeit Gedanken vor, bei denen sie Ausdrücke gebrauchte, die ihrem Alter gemeiniglich kaum bekannt sind, und auch in den täglichen, vertraulichen Gesprächen gar nicht vorgekommen waren. Die Mutter drückte ihr die Stirn mit der Hand, was ihr wenigstens so viel Erleichterung verschaffte, dass das Kind, sobald sie die Hand wegnahm, in Convulsionen verfiel, die angefangene Ordnung ihres Schwatzens abbrach und in eben dem Ton auf die Mutter schmälte. Dies dauerte fort, wenn auch ein anderes Frauenzimmer ihre Stirn drückte, hörte aber auf, wenn die Mutter ihre Hand wieder dahin legte. Wenn sie nach einem Anfalle von einigen Stunden wieder aufstand, wusste sie von allem Vorgegangenen nichts; ja sie war sonst, ausser ihrem Zufalle, still und schüchtern und brachte kaum ein Wort vor. (Lorry, von der Melancholie, übers. von Krause. Bd. 1. Frankfurt und Leipzig 1770. S. 100.)

Derselbe beobachtete ein sehr artiges Frauenzimmer, welches spät menstruirt und in reifen Jahren verheirathet worden war, ohne Kinder zu bekommen. Sie litt an Störungen der Menstruation, Beängstigungen, Beklemmungen und verschiedenen anderen Uebeln, worauf zuletzt eine Nervenkrankheit folgte. Sie fiel in Ohnmacht ohne Convulsionen, redete als-

dann, zuerst mit dunkler halbverständlicher Stimme, dann mit lauten deutlichen Worten Jemand von den Anwesenden an, sah ihn, bemerkte an ihm auch die geringsten Geberden, konnte mit ihm sprechen, wovon sie wollte, nur dass sie an einer Vorstellung hing, auf welche sie alles bezog. Dabei sah sie Niemanden anders, hörte auch auf keinen Anderen, wenn er noch so laut und stark sprach. Als sie ein- oder zweimal diesen Anfall gehabt hatte, wurde ihre geliebte Mutter ihr durch den Tod entrissen. Seitdem fing sie an, mit ihrer verstorbenen Mutter zu reden, als ob sie gegenwärtig wäre, ihr zu antworten, sie flehentlich zu bitten, dass sie die Sorge für ihre Gesundheit übernehmen und diesen oder jenen Arzt, als einen geschickteren Mann, holen lassen möchte; und ob sie gleich schon einige Jahre vermählt war, sprach sie doch mit ihr von ihrer Vermählung als einer noch bevorstehenden Sache mit sehr gesundem Urtheile und mit der Sittsamkeit einer Jungfrau, machte mancherlei Einwendungen, widerlegte andere; ja manchmal sagte sie sogar von Personen, die zugegen waren, bittere Wahrheiten, nicht anders, als ob sie ihrer Mutter insgeheim eine Menge Sachen zu vertrauen und ihr Herz vor derselben auszuschütten hätte. Sie sprach sonst in jeder Hinsicht richtig und sogar sinnreich von Allem, nur in Betreff der Zeit und der Anwesenheit der Mutter war sie im Irrthum. Die Paroxysmen erschienen unregelmässig, sogar zweimal an einem Tage und in veränderlicher Form. An einem Tage kannte sie Niemanden, als ihren Gemahl, aber nicht als solchen, sondern als ihren Freier, und obgleich sie gestand, dass ihre Eltern ihm das Jawort gegeben, schmälte sie doch ernstlich auf ihn, dass er die Dreistigkeit hätte, sich so frei auf ihr Bette zu setzen, und warf ihm ein zu voreiliges Zutrauen vor, weil er sie seine liebste Gemahlin nannte. Diese Anfälle dauerten ganze Stunden, sie lag dabei mit offenen und ein Erstaunen verrathenden Augen, sah sich auf allen Seiten um und sah doch nichts, als den, mit dem sie sprach. Ihre Geberden stimmten mit ihren Reden überein, der ganze Körper war erschlafft; dann verfiel sie in einen Schlummer von einigen Minuten, und wenn sie

wieder erwachte, meinte sie nicht anders, als dass sie geschlafen hätte; alle Gedanken, die einen Affect der Seele zu erkennen geben konnten, waren weg, und das Andenken daran erloschen. Uebrigens war sie gesund, ausser dass sie bei dem geringsten Geräusch zusammenfuhr und von einem Gefühl von Schauder befallen wurde. Sie starb nachher an Lungenschwindsucht und sobald das hektische Fieber sich zu zeigen anfing, hörten jene Nervenzufälle auf (Lorry l. c. S. 102).

Ein Knabe von 13 oder 14 Jahren rief plötzlich aus, dass Jemand ihn auf den Kopf schlüge und fiel in einen Zustand von Fühllosigkeit. Aehnliche Anfälle kehrten nachher wieder: er bemerkte zuerst einen Nebel oder eine Dunkelheit vor den Augen und sagte, dass er die Besinnung verlöre. Er wurde unempfänglich für äussere Eindrücke, hatte seine Augen offen, nahm aber keine Gegenstände wahr. Er pflegte Unterredungen mit abwesenden Personen zu führen, wiederholte seine Lectionen, als ob er in der Schule wäre, und spielte Flöte, wobei er zuweilen bemerkte, dass andere Knaben ihn begleiteten, und deutlich seine Aufmerksamkeit auf sie richtete. Er kam zu sich, indem er wie aus einem Schlafe auffuhr und behielt nie die geringste Erinnerung von dem Vorgefallenen (Prichard treat. on insanity. Lond. 1835. S. 448).

Darwin kannte eine geistreiche und elegante junge Dame von ungefähr 17 Jahren, welche plötzlich, bald nach der gewöhnlichen Menstruation, von Ecstase (reverie) befallen wurde. Die Krankheit begann mit heftigen Convulsionen fast aller Muskeln, sehr starkem Würgen und Aufstossen; nach etwa einer Stunde folgte ein fixer Krampf, in welchem sie eine Hand an den Kopf legte und diese mit der anderen unterstützte. Als dieser Krampf nach einer halben Stunde aufhörte, begann plötzlich die Ecstase und machte sich zuerst durch Blick und Mienen bemerklich, welche Aufmerksamkeit auszudrücken schienen. Hierauf unterhielt sie sich laut mit eingebildeten Personen, hatte ihre Augen offen, konnte aber etwa eine Stunde lang durch keine anwendbaren Mittel zur Aufmerksamkeit auf äussere Dinge gebracht werden. Diese Erscheinungen kehrten 5 bis 6 Wochen lang täglich in der-

selben Ordnung wieder. Ihre Unterredungen waren durchaus zusammenhängend, und man konnte aus ihrem Antheile an der Conversation abnehmen, was ihre eingebildeten Genossen ihrer Voraussetzung nach antworteten. Bisweilen war sie zornig, zu anderen Zeiten zeigte sie viel Witz und Lebhaftigkeit, am häufigsten war sie zur Melancholie geneigt. Bisweilen sang sie einige Lieder ganz richtig, und wiederholte ganze Seiten aus den englischen Dichtern. Bei der Wiederholung einiger Zeilen aus Pope's Werken hatte sie ein Wort vergessen und fing wieder von vorne an, indem sie sich bemühte, es zu erinnern. Als sie an das vergessene Wort kam, wurde es ihr zu wiederholten Malen laut, aber vergebens, ins Ohr gerufen, allein nach vielen Versuchen fand sie es endlich von selbst. Die Paroxysmen endigten mit dem Erscheinen eines unaussprechlichen Erstaunens und grosser Furcht, worin sie, während sie zu sich kam, einige Minuten blieb, indem sie mit grosser Agitation ihre Schwester rief. Sehr oft wiederholte sich alsdann noch ein Anfall von Convulsionen, welcher durch die Furcht veranlasst zu werden schien.

Nachdem die Anfälle von Ecstase auf diese Weise 2 bis 3 Wochen hindurch jeden Tag etwa eine Stunde lang wiedergekehrt waren, schienen sie weniger vollständig einzutreten, und einige Umstände veränderten sich dabei, so dass sie im Zimmer umhergehen konnte, ohne irgendwo anzustossen, obgleich ihre Bewegungen zuerst sehr unsicher und wankend waren. Später trank sie einmal eine Tasse Thee, als ein zubereiteter Theetisch vor ihr hingesetzt wurde, und drückte einigen Argwohn aus, dass eine Medicin zugemischt sei. Einmal schien sie eine in dem Zimmer befindliche blühende Tuberose zu riechen und überlegte laut, ob sie sie abpflücken solle, indem sie sagte, es würde ihre Schwester sehr böse machen. Ein anderes Mal hörte sie in ihrer melancholischen Periode das Schlagen einer Uhr und rief aus, indem sie darauf horchte: ich wünschte, ich wäre todt. Darauf zog sie, auf dem Bette sitzend, einen Schuh aus und sagte: ich liebe die schwarze Farbe, ein wenig weiter und ein wenig länger könnte dies mein Sarg sein. Dennoch sah oder hörte sie zu

dieser Zeit eben so wenig, wie vorher, die sie umgebenden Personen. Als ein starkes Licht durch Oeffnen der Fensterladen auf sie geworfen wurde, erschien ihr Ideengang weniger melancholisch, und wenn Darwin ihre Hände festhielt oder ihre Augen bedeckte, schien sie ungeduldig zu werden, und äusserte, sie könne nicht sagen, was zu thun sei, denn sie könne weder sehen, noch sich bewegen. Unter allen diesen Zufällen blieb der Puls unverändert und wenn der Paroxysmus vorüber war, konnte sie niemals das Mindeste von dem Vorgefallenen erinnern. Sehr grosse Dosen von Opium, eine Stunde vor den zu erwartenden Anfällen gegeben, brachten diese Paroxysmen, nach einigen wenigen Rückfällen, in 3 bis 4 Monaten gänzlich zum Verschwinden, krampfhafte Zufälle kamen jedoch von Zeit zu Zeit wieder (Er. Darwin Zoonomia. Vol. I. Lond. 1801. S. 319).

Master A., ein 9jähriger Knabe, hatte seit 10 Tagen jeden Morgen um 7 Uhr ungewöhnliche Anfalle gehabt, welche in geringeren Graden auch am Nachmittage wiederkehrten. Man hatte sie von Würmern hergeleitet, allein vergebens mit wurmtreibenden Mitteln behandelt. Darwin sah ihn am Morgen vor 7 Uhr. Er schlief, schien frei von Schmerz zu sein und sein Puls war natürlich. Gegen 7 Uhr fing er an, über Schmerz in der Nabelgegend oder mehr nach der linken Seite zu klagen, und wenige Minuten darauf machte er mit seinen Armen und Beinen Schwimmbewegungen. Dann jagte er eine halbe Stunde mit einer Koppel von Hunden, wie man aus seinem Hallohen, dem Rufen der Hunde bei Namen und den Unterredungen mit den Jagdbegleitern schliessen konnte. Er beschrieb dabei genau einen Jagdtag, dessen Zeuge er ein Jahr vorher gewesen war, wobei er die kleinsten Umstände durchging, Personen anredete, welche damals anwesend waren, und die Abwesenheit anderer beklagte, welche auch damals gefehlt hatten. Nach dieser Scene ahmte er, im Bette liegend, einige Knabenspiele nach z. B. Schwimmen und Springen. Dann sang er ein englisches und nachher ein italienisches Lied. Seine Augen waren dabei theils geöffnet, theils geschlossen, und er konnte durch keine Gewalt,

die sich schicklicher Weise anwenden liess, erweckt werden. Ungefähr nach einer Stunde kam er mit anscheinendem Erstaunen zu sich und schien von dem Vorgefallenen gar nichts zu wissen. Nachdem er eine halbe Stunde lang anscheinend wohl gewesen war, verfiel er plötzlich in einen starken Stupor, mit seltenem Pulse und langsamem, stöhnendem Athmen, der ebenfalls etwa eine halbe Stunde dauerte, worauf er wieder zu sich kam. Durch Anwendung von Opium wurden die Anfälle in 3 bis 4 Tagen beseitigt. Darwin bemerkt, dass solche Anfälle gewöhnlich während des Schlafes beginnen, und deshalb als Schlafwandeln betrachtet wurden. Ihr Anfangen während des Schlafes entspringe aber nicht aus einer Aehnlichkeit zwischen Ecstase (reverie) und Nachtwandeln, sondern daraus, dass die Erregbarkeit durch innere Sensationen im Schlafe gesteigert sei (Darwin Zoonomia. Vol. II. S. 133).

Eine 25jährige, blasse und schwächliche, häufigen hysterischen Zufällen unterworfene Frau erlitt sowohl am Tage, als in der Nacht, Paroxysmen von Ecstase (rhembasmus nach Swediaur), welche mit heftigen Convulsionen und Ohnmacht abwechselten, so dass diese wechselnden Zustände mehrere Tage und sogar Wochen fortdauerten. Wenn die Kranke wieder zu sich kam, wusste sie von allem Vorgefallenen nicht das Mindeste. Während der Anfälle von Ecstase sang sie, recitirte Gedichte und sprach sehr viel, bald vernünftig, bald sinnlos. Sie war des Gehörs und Gesichtes beraubt, obgleich die Augen geöffnet waren, und zeigte sich gegen äussere Reize ganz unempfänglich (Swediaur nov. Nosol. method. Systema. Vol. I. Par. et Gen. 1811. S. 476).

Magdal. Valette, ein 20jähriges Dienstmädchen, von Sauvages de la Croix (Histoire de l'Academie roy. des sciences. Année 1742. Amst. 1747. S. 551) beobachtet, sehr blass, mit kalten Extremitäten, von furchtsamem und sehr sensiblen Character, erlitt im Januar 1737 in Folge eines Verdrusses einige Anfälle von Catalepsis, deren Zunahme im Anfang März ihre Aufnahme in das Hospital veranlasste. Die Anfälle dauerten zwischen einer Viertelstunde und 3 bis 4 Stunden, wiederholten sich im Anfange des

Monats häufiger und regelmässiger, als gegen das Ende desselben, und complicirten sich im April und Mai mit einer Art von Somnambulismus, welcher während einiger Monate nachliess, aber von 1737 bis 1745 fast jeden Winter mit einigen Veränderungen zurückkehrte. Bei ihrer Aufnahme im Hospital im März 1737, wo sie ein ganzes Jahr blieb, war ihr Puls sehr klein und so selten, dass man nur fünfzig Schläge in der Minute zählte, das Blut so zähe, dass es nur tropfenweise aus der Ader floss. Die stärksten Purgirmittel bewirkten nur einen sehr geringen und trägen Stuhlgang; die Menstruation erschien regelmässig, aber sehr sparsam. Sie war niedergeschlagen und sehr traurig darüber, dass sie nicht dienen konnte. Die bevorstehenden Anfälle bemerkte sie nur an einer Hitze der Stirn und einer Schwere des Kopfes, wovon sie nach dem Anfalle sich erleichtert fühlte. Die Anfälle traten plötzlich ein, bald wenn sie im Bette lag, bald wenn sie Treppen stieg oder etwas anderes vornahm. War sie im Bette, so bemerkte man es nur daran, dass sie nicht antwortete, die Respiration ganz aufzuhören schien und der Puls noch seltener und kleiner wurde. Während des ganzen Anfalles blieb sie in derselben Stellung, welche sie beim Eintreten desselben eingenommen hatte, z. B. gebückt, oder mit einem aufgehobenen Bein, um eine Treppenstufe zu steigen. Kopf und Glieder behielten jede gegebene Stellung, wenn nur der Körper in Gleichgewicht gesetzt war. Stiess man sie an, wenn sie aufrecht auf den Füssen stand, so ging sie nicht, sondern glitt fort, wie eine Statue. Ausser einer schwachen Bewegung des Herzens und der Arterien bemerkte man weder eine willkürliche noch eine natürliche Bewegung, nicht einmal ein Verschlucken des Speichels. Gegen alle äusseren Reize, Zurufen, Stechen, Kitzeln der Fusssohle, den Augen nahe gebrachtes Licht war sie durchaus unempfindlich, und kein Mittel konnte den Anfall abkürzen. Sie erwachte mit Gähnen und Strecken der Arme und hatte keine Idee davon, was sich ereignet hatte. Im April und Mai 1737 hatte sie wenigstens 50 Anfälle von Somnambulismus, welche einen ganzen Tag oder wenigstens einen Abend dauerten, und welchen jedesmal ein vollständiger

Anfall von Catalepsis vorherging und nachfolgte. Sauvages versichert, dass Simulation unmöglich gewesen und bemerkt, dass alle Anfälle im Wesentlichen einander ganz gleich gewesen seien.

Am 5. April fand Sauvages sie um 10 Uhr Morgens im Bette, in welchem Schwäche und Kopfleiden sie zurückhielten. Der kataleptische Anfall trat ein und hörte nach 5 bis 10 Minuten auf. Sie gähnte, richtete sich auf, und fing an, so lebhaft und geistreich (avec esprit) zu reden, wie man es zu anderen Zeiten nie von ihr hörte. Sie wechselte bisweilen das Thema und schien mit mehreren um ihr Bett versammelten Freundinnen zu sprechen. Was sie sagte, stand in einigem Zusammenhang mit Demjenigen, was sie in dem vorigen Anfalle gesagt hatte, wo sie eine am Abend vorher gehörte Instruction in Form eines Katechismus Wort für Wort hersagte. Sie machte davon moralische und boshafte Anwendungen auf Personen des Hauses, welche sie mit erdichteten Namen bezeichnete. Sie begleitete die Worte mit Gesticulationen und Bewegungen ihrer geöffneten Augen, und mit Wiederholung alles dessen, was am vorigen Abend geschehen war, obgleich sie sich in tiefem Schlafe befand. Sauvages schlug mit der Hand gegen ihr Gesicht, ohne dass sie eine Miene verzog, oder den Faden ihrer Rede unterbrochen hätte; er stiess mit dem Finger rasch gegen ihr Auge und brachte eine brennende Wachskerze so nahe, dass beinahe die Augenwimper versengt wären, ohne dass sie blinzelte. Eine verborgene Person schrie ihr plötzlich laut ins Ohr und schlug mit einem Stein an das Kopfende des Bettes; es wurde ihr Branntewein und Salmiakspiritus in die Augen und den Mund gebracht; sie wurde mit Nadeln gestochen und die Finger verdreht, ohne die mindeste Reaction oder irgend ein Zeichen von Empfindung. Da sie während dieser Versuche, fährt Sauvages fort, noch animirter und munterer zu werden anfing, sagte man uns, dass die Scene sich nun bald mit Singen und Springen endigen werde, wie es gewöhnlich zu gesehen pflege. In der That fing sie bald darauf an, zu singen und laut zu lachen, und bemühte sich,

aus dem Bette zu kommen. Endlich sprang sie mit einem Freudenschrei heraus und Sauvages fürchtete, dass sie sich an den benachbarten Betten stossen werde, aber sie tanzte zweimal in dem ganzen Saale herum und vermied die Stühle und Bettstellen ohne alles Herumtappen und Betasten. Darauf legte sie sich zu Bette, deckte sich zu, und war nach kurzer Zeit wieder kataleptisch. Nachdem die Katalepsis kaum eine Viertelstunde gedauert hatte, erwachte sie wie aus einem tiefen Schlafe, und als sie an den Mienen der Umstehenden bemerkte, dass sie wieder ihre Zufälle gehabt habe, war sie sehr beschämt und weinte den Rest des Tages, wusste aber nichts von Allem, was sie gethan hatte.

In einem anderen Berichte von dieser Kranken (Schriften der Königl. Schwedischen Akademie der Wissenschaften. Jahr 1741. Hennings, l. c. S, 215) heisst es: Ich sah sie, sagt Sauvages, am 9. April, früh 10 Uhr. Sie erzählte beim Anfange des Anfalles die in voriger Nacht gehabten Träume, in welchen sie sich über einige Weiber im Hospital sehr lustig gemacht zu haben schien, welche sie mit sehr lächerlichen Namen bezeichnete. Hierauf erhob sie ihre Stimme und beschäftigte sich mit ernsthaften Gegenständen; sie sprach über die Unendlichkeit Gottes. Bei dieser Gelegenheit erzählte sie, was dem heiligen Augustin begegnet sei, welcher ein Kind an dem Ufer des Meeres angetroffen hätte, das ein Loch gegraben und das ganze Meer in dasselbe habe leiten wollen. Mitten in ihrem Gespräch hielt sie inne, rieb sich die Stirn und sagte, sie wisse nicht, wovon sie spreche. Sie lachte und klatschte in die Hände. Dies Alles that sie sitzend, mit offenen und etwas blinzenden Augen. Sie begleitete ihren Vortrag mit Mienen und Bewegungen des Körpers und Abänderungen der Stimme so genau, als es irgend jemand wachend thun kann. Hierauf sagte sie, sie wolle zur Belustigung der Zuschauer singen und that dies auch sehr gut. Dann folgte das Umhertanzen im Zimmer, wobei sie im Kreise tanzte, bald über kleine Bänke, bald über die Betten wegsprang und den ihr in den Weg tretenden Personen auswich u. s. w.

Gegen Ende Mai 1737 verschwanden diese Zufälle und Sauvages hielt sie für genesen, ohne die Besserung den angewandten Heilmitteln zuzuschreiben, welche in vielen Aderlässen, abführenden Mitteln, Opiaten mit Kino und Zinnober, warmen Bädern und Eisen bestanden. Später erfuhr er, dass sie jeden Winter wieder an Anfällen von Somnambulismus litt, welchen aber nicht immer Katalepsis vorherging, und wobei sie der Empfindung nicht so vollständig beraubt war; denn einmal fand man sie auf einer Brücke mit ihrem Bilde im Wasser sprechend, ein anderes Mal unterschied sie undeutlich eine ihr zur Seite befindliche Person. Sie hatte diese Veränderung selbst bemerkt und schrieb sie dem Gebrauche des Eisens zu. Sie fühlte noch immer dieselbe Hitze und Schwere des Kopfes vor dem Anfalle, und am Ende desselben eine Cardialgie, welche sie weckte. Sie hatte aufgehört, sich ihres Leidens zu schämen und konnte ohne Ueberwindung davon sprechen.

Bei Jos. Frank (l. c. S. 430) findet sich ein Fall von einer 26jährigen Wittwe von scrophulöser Constitution, welche seit 7 Monaten als Amme diente. Nachdem sie ohne erkannte Ursache ihre Menstruation verloren hatte, wurde sie mürrisch, schweigsam, reizbar, unverträglich, die Nächte wurden so unruhig, dass sie, kaum zu Bette gegangen, rief, aufstand, umherwanderte, das Kind in den Händen wiegte, und nur durch Anreden bei Namen oder durch stärkere Backenstreiche von Seiten ihres Herrn erweckt werden konnte. Am 7. Mai 1815 wurde sie in die Klinik aufgenommen und 21 Nächte beobachtet. Zwischen 10 und 1 Uhr, nach sehr kurzem oder längerem Schlafe, warf und streckte sie plötzlich ihre Glieder, rieb wiederholt die Arme und Augen, wurde häufig von Dyspnoe beängstigt, und wenn diese nachliess, stöhnte und schrie sie, als ob sie den heftigsten Schmerz empfände, und geberdete sich wie ein Mensch, der durch das Bewusstsein eines Verbrechens beunruhigt wird. Während dieser Körperbewegungen schwatzte sie mit einer wunderbaren Redseligkeit von häuslichen Angelegenheiten, von dem Kinde, welches sie gleichsam in den Schlaf zu singen suchte, am häufigsten aber

von ihrer Krankheit. Alle auf diese Gegenstände bezüglichen Fragen beantwortete sie auf passende Weise, klagte über Krämpfe, Schmerzen im Kopfe, in den Lenden und im Unterleibe, Durst, Hunger und allgemeines Jucken, empfahl Bäder, Blutentleerungen, Kampfereinreibungen, Pflaumen und Sennesblätter als die zuverlässigsten Heilmittel. Den Faden der Rede hielt sie immer fest, wenn dieselbe auch durch einen ruhigeren Schlaf oder auf andere Weise unterbrochen wurde. Ein oder zwei Mal sprang sie in der Nacht eilig aus dem Bette, legte, wie eine Wachende, die vorher untersuchten Kleidungsstücke an, fand sie, wenn sie absichtlich versteckt waren, indem sie ein Licht ergriff oder forderte, wischte den Sand von den Füssen ab, ehe sie die Schuhe anzog, ging mit beschleunigten und wankenden Schritten durch das ganze Schlafzimmer und, ohne bei geöffneten Augen durch ein entgegen gehaltenes Licht oder die Anzahl der Umstehenden gestört zu werden, zur Thüre hinaus, wo sie sich auf einen Nachtstuhl setzte, ohne jemals etwas zu entleeren. Dann kehrte sie auf dieselbe Weise zum Bette zurück, kleidete sich aus und legte sich ordentlich wieder hin, nachdem sie die Kleider und Kissen gehörig zurecht gelegt. Mehr als einmal sah sie auf ihrer Wanderung nach der Uhr und gab die Stunde richtig an; sie wich im Wege stehenden Sesseln geschickt aus, wählte unter vielen Bechern denjenigen, welcher Wasser enthielt, und verrichtete ähnliche Dinge an einem übrigens dunklen Orte. Häufig wurden diese unruhigen Bewegungen durch einen sehr kurzen Schlaf unterbrochen, vor Tagesanbruch hörten sie auf und dann folgte ein ruhiger Schlaf von 2 bis 3 Stunden. Vergebens fragte man sie am Tage nach dem in der Nacht Vorgefallenen. So weit es anging, wurden die von ihr während der Nacht angerathenen Mittel, Aderlass, Bäder, gelinde Abführungen angewandt, und als bei längerer Dauer der Krankheit eine Dispostion zur Manie sich zeigte, Tart. emet. in steigender Gabe bis zu 8 Gran. Nachdem die Menses drei Tage reichlich geflossen, wurde sie völlig wiederhergestellt.

Jos. Frank berichtet ferner (l. c. 433) von einem armen

jüdischen Schneider von 24 Jahren und zarter Constitution, welcher nach Wilna kam, um Dienste zu suchen, und bei dem, als er die auf der Fussreise verlorenen Kräfte wieder erlangt hatte, folgende Erscheinungen sich zeigten. Wenn er zu Bette ging, hatte er eine halbe Stunde lang einen gesunden Schlaf. Dann fing er an, mit geöffnetem Auge und Munde, aber einer bei genähertem Lichte unbeweglichen Pupille, seine gewohnten hebräischen Gebete mit leiser Stimme, aber deutlich herzusingen. Wenn er aber bis zu einigen Strophen derselben gekommen war, erhob er plötzlich seine Stimme bis zum furchtbarsten Geheul und fügte zugleich einige Gesticulationen der Rabbiner in den Tempeln hinzu. Dabei war sein Gesicht blass und zeigte convulsivische Bewegungen, die gleichsam ein Weinen ausdrückten; der zusammengezogene Puls schlug 130 Schläge und der ganze Körper wurde von reichlichem kaltem, klebrigem Schweisse bedeckt. Diese Scene ging wieder in ein ruhigeres Beten über, worauf aber früher oder später wieder eine neue Wuth folgte, und so ging es abwechselnd eine oder einige Stunden fort, bis die Gebete das vorgeschriebene Ende erreicht hatten. Bei starkem Rütteln erwachte der Kranke erschreckt, aber sobald man ihn wieder in Ruhe liess, fiel er abermals in Schlaf und nahm den Faden der Gebete genau da wieder auf, wo er abgebrochen worden war. Im Wachen erinnerte er von dem Geschehenen nichts. Er erzählte jedoch von einem habituellen Traume, in welchem ihm ein alter Jude mit weissem Barte und einem Buche in der Hand zu erscheinen pflegte, und zu ihm sagte: stehe auf und lies. Sein Uebel stamme schon aus seiner Kindheit her, obgleich er sonst gesund sei, und sein Bruder leide in ähnlicher Weise. Die Paroxysmen pflegten täglich, nur nicht am Dienstage und bei ungewöhnlicher körperlicher Ermüdung wiederzukehren.

In der Medicinischen Wochenschrift von Unzer (Der Arzt. Th. 3. Hamburg 1760. St. 74. S. 343) findet sich in einem Sendschreiben an den Herausgeber folgender Bericht über eine Nachtschwätzerin. Sobald sie Abends nach verrichteter Arbeit zu sitzen kommt, fängt sie auch schon an zu

schlummern. In diesem Schlummer, der anfangs nur sehr leicht ist, beschäftigt sie sich mit ihren Freunden, und ist niemals hieselbst, sondern allemal an ihrem Geburtsorte. Sie fängt also an zu reden. Man antwortet ihr und lässt sich mit ihr ein, und sobald dies geschehen, hat man ihre Vertraulichkeit vollkommen erworben. Frage und Antwort geschehen wechselsweise. Sie drückt sich ordentlich aus, sie denkt, ja sie denkt vernünftig. Sie hat das beste Gefühl von Tugenden und Lastern und weiss alles, was man ihr vorsagt, sehr wohl zu unterscheiden und auf das richtigste zu beantworten. Die Einbildungskraft muss bei ihr ausserordentlich stark sein. Sobald sie wachend ein ihr unbekanntes Clavierstück höchstens einmal spielen und singen hört, weiss sie solches in diesem ihrem Schlummer auf das genauste und ohne eine Silbe oder einen Ton zu verfehlen, nachzusingen. Spricht ein Fremder, mit dem sie eben nicht vielen, obwohl einigen Umgang gehabt hat, in diesem Zustande zu ihr, so erschrickt sie sich zwar anfangs etwas, weiss aber auf Befragen, was ihr fehle, zu sagen, dass ihr ein Schall in die Ohren gekommen sei, als wenn sie denjenigen, der wirklich zu ihr geredet, sprechen gehört hätte. Indessen wird dieser ihr Schlummer stets stärker und zuletzt der allerstärkste Schlaf von der Welt. In solchem nun unterscheidet sie, wie gesagt, sowohl die Stimme, als auch Gefühl und den Geruch. Man kann während solchen Schlafes nicht nur auf das stärkste reden, schreien und lachen, ohne dass sie davon erwachen sollte, weil sie sodann wohl gar mit schreit und lacht; sondern auch eine Trommel, ja eine Pistole selbst, würde sie nicht aus dem Schlafe wecken können. Sie geht sogar, wenn man will, mit spazieren, ob sich gleich dann einige Schwäche und Taumelung bei ihr zeigt; sie schlägt sich mit einem herum, sie schilt, sie betet; ja alle möglichen Affecte regen sich bei ihr, und sie ist aller ihrer Sinne, ausser des Sehens und Schmekkens, völlig mächtig; sie kann in solchem Zustande sogar knüppeln und allerlei Hausarbeit verrichten, ja sie weiss einer jeden Sache ihre Stelle zuzueignen. Dass sie Nachts im Schlaf geistliche und weltliche Lieder singt, ist gar nichts

Neues, und dennoch weiss sie von Allem, was sie im Schlafe gethan, oder man mit ihr vorgenommen, nach dem Erwachen nicht das Mindeste. — Sie hat eine Schwester, welche fast von gleicher Beschaffenheit ist. Beide hörte ich im Schlafe die ordentlichsten Discurse mit einander führen, wovon sie beim Erwachen nichts wussten. Es ist ungemein schwer, diese Person endlich wieder zu erwecken. Je länger man mit ihr gesprochen, je mehr man mit ihr vorgenommen, und je stärker ihre Einbildungskraft erregt worden, desto schwerer ist es, sie aus dem Schlafe zu bringen. Rufen bei Namen hilft nicht viel. Ihre Herrschaft allein ist nach vielem Rufen im Stande, sie endlich wieder zu ermuntern. Doch Alles, was sie beim ersten Erwachen thut, geschieht noch im Traum; kurz, sie braucht fast noch eine Viertelstunde, um sich vollkommen zu erholen. Sie ist so ehrgeizig, dass, wenn sie erfährt, ein Fremder habe sie im Schlafe reden gehört, sie wohl eher einen ganzen Tag geweint und sich so geschämt hat, dass sie demjenigen, der sie in solchem Zustande gesehen, fast nicht vor Augen kömmen mögen.

Ein Mädchen von 17 Jahren hat im Schlafe nicht nur verschiedene wunderliche Geberden gemacht und laut gelacht und geweint, sondern auch alle übrigen Affecte, wie die geschickteste Pantomime vorgestellt. Zuletzt hat sie auch ganz vernünftige moralische und biblische Reden geführt, und wenn man ihr ins Wort gefallen, hat sie auf alles vernünftig geantwortet, und ganze halbe Stunden lang mit ihrer Schwester oder auch mit anderen Personen, die sie für gegenwärtig gehalten, die lehrreichsten Unterredungen von der rechtschaffensten Aufführung eines Frauenzimmers gehalten. Sie sang in diesem Zustande laut und vernehmlich christliche Lieder, ohne sich stören oder im Takte hindern zu lassen, wenn man gleich mit einem musikalischen Instrument darein gespielt. Zuweilen spielte sie selbst das Clavier auf dem Bette, und fuhr darin fort, ob sie gleich darüber in Schlaf fiel, nur dass alsdann einige falsche Griffe mit unterliefen. Sie konnte im Schlafe ganze Stücke von Comödien, die sie in ihrer Jugend gelernt, hersagen und natürlich vorstellen, und es war ihr

leicht, sich im Schlafe Muster zum Sticken zu reissen, zu stikken, zu nähen und zu schreiben. Sie legte die auf dem Bette liegenden Servietten statt des Papieres wie einen Brief zusammen, forderte Licht, antwortete auf Befragen, dass sie an ihre Freundin schriebe, las das Concept deutlich vor, welches ganz geschickt abgefasst war, legte den Brief zusammen, machte eine französische Aufschrift darauf, siegelte ihn in ihrer Einbildung zu, gab ihn von sich und befahl, ihn auf die Post zu tragen. Wenn sie zuweilen im Schlaf einen unvermutheten Besuch zu bekommen glaubte, that sie sich den Nachtmantel um, setzte sich den Kopf auf, richtete sich beim Eintritt der Person, die sie zu sehen glaubte, im Bette auf, bewillkommnete sie demüthig, und dankte in recht artigen Ausdrücken für die Gnade und hohe Ehre, erzählte ihre Umstände aufs genaueste, führte die vernünftigsten Gespräche und empfahl sich beim Abschiede mit vielen Complimenten. (Breslauer Sammlungen 1723. S. 192. Unzer, der Arzt. Th. 3. St. 74. S. 346.)

Einen sehr interessanten Fall von religiöser Ecstase hat Ideler bekannt gemacht. Jos. Frank, 19 Jahre alt, Sohn eines Fischers von Usedom, war früher gesund, robust, von fast athletischem Körperbau, sehr mangelhaft unterrichtet, so dass er gar nicht lesen und kaum schreiben konnte. Bald nach seiner Confirmation war er als Knecht in fremde Dienste getreten. Im Frühjahr 1843 setzte er sich, durch anhaltendes Häckselschneiden bis zu reichlichem Schweisse erhitzt, in dem Zugwind der Scheune einer starken Erkältung aus. Bald darauf wandelte ihn eine grosse Schläfrigkeit an, und da ihm die Vision einer weissen Gestalt erschien, welche ihn aufforderte, sich niederzulegen, so gab er sich seiner Ermüdung hin. Er soll darauf 3 Tage und 3 Nächte ununterbrochen geschlafen haben, aber doch eigentlich nicht epileptisch gewesen sein. Der nächste, nach 4 Wochen erfolgende Anfall war schon von deutlichen Zuckungen begleitet, hielt etwa 3 Stunden an, und wiederholte sich sodann alle 3 Wochen, später alle 14 Tage. Hierauf blieb er ein halbes Jahr von Krämpfen befreit, erlitt dieselben alsdann einen Tag um den

andern zu unbestimmten Stunden, und ein Jahr hindurch jeden Tag; sechs Wochen lang traten sie 3 bis 5 Mal täglich ein. Ausserdem versichert er, dass ihm ohne begleitende Krampfanfälle einige Male in der Nacht eine geisterhafte Vision wieder erschienen sei und ihm verkündet habe, dass er in eine schwere Krankheit verfallen und mannichfache Verfolgungen zu erdulden haben werde.

Die häufige Wiederkehr seiner Anfälle veranlasste endlich seine Entlassung aus dem Dienste und nöthigte ihn, an benachbarten Orten Arbeit zu suchen. Dabei verfiel er einige Male auf offener Landstrasse in Krämpfe und religiöse Exaltation, so dass er durch lautes Predigen die Vorübergehenden in Erstaunen setzte. Bald verbreitete sich der Aberglaube, dass er ein Gesandter des Herrn sei; er wurde von Ort zu Ort geholt, um zu predigen, und viele Hunderte, selbst Personen gebildeten Standes, strömten hinzu, ihn zu hören. Am 13ten Februar 1846 hielt er in Zirchow eine Predigt vor mehr als 600 Menschen, wobei er äusserte, dass er am nächsten Sonntage in der Kirche vor den Altar treten und dort predigen werde. Die Meisten seiner Zuhörer glaubten, dass er inspirirt sei, Sünden vergeben, Wunderkuren verrichten, künftige Dinge vorhersagen, die Gedanken Anderer errathen könne. Man wurde hierin noch dadurch bestärkt, dass Frank von beschränkten Geisteskräften war, dass er Tag und Stunde des Anfanges und das Ende seiner Krankheitsanfälle richtig vorhersagte, und dass auch andere Prophezeiungen eingetroffen waren.

Vor das landräthliche Officium in Swinemünde beschieden, gestand er ein, dass er seit 14 Tagen umhergegangen sei, um zu predigen, und dass er dafür Geld, welches ihm freiwillig gegeben sei, angenommen habe. Auf die Ermahnung, diese Lebensweise aufzugeben, erklärte er, dass der Geist Gottes in ihm sei und ihn bestimme, sein Wort aller Orten zu predigen, und dass er sich daher entgegengesetzten menschlichen Bestimmungen nicht fügen dürfe. Ueberdies äusserte er, dass sein Geist 3 Jahre lang während jeder Nacht im Himmel gewesen sei, dass während des Predigens der Geist

Gottes in ihm sei und seine Seele im Himmel weile. Noch an demselben Abend trat ein von ihm vorher verkündeter Krampfanfall ein, wobei er geistliche Lieder, Gebete und Bibelsprüche hersagte und mit widerlich kreischender Stimme mehrere Choräle sang. Gegen 11 Uhr erklärte er, dass er bald erwachen werde, was auch nach einem heftigen Krampfanfalle geschah. Nach Aussage einiger Augenzeugen soll er bei früheren Gelegenheiten mit offenen Augen gepredigt, auf an ihn gerichtete Fragen geantwortet und durch Auflegen der Hände einigen Personen die Vergebung ihrer Sünden zugesichert, anderen diese aber verweigert haben. Auch soll er seine Verhaftung prophezeit, aber zugleich versichert haben, dass Gott ihn sehr bald zurückführen werde, damit er seine Bestimmung erfülle.

Am 1sten März wurde er in die Landarmenanstalt zu Ueckermünde versetzt, wo er in den folgenden Monaten nach langen Zwischenräumen mehrere Anfälle erlitt. Wegen fortdauernden Verdachtes einer Simulation kam er am 27sten September nach Berlin in die Charité. Kurz vor dem Anfall empfindet er einen starken Druck in der Magengegend und auf der Brust, von wo dann ein lästiges Gefühl zum Kopfe aufsteigt und ihm die Besinnung raubt. Sehr bald stellen sich hierauf allgemeine Convulsionen ein, welche eine unbestimmte Zeit, oft eine Stunde und länger dauern, mehr oder weniger heftig sind und in den verschiedensten Formen auftreten: Zucken einzelner Glieder, gewaltsames Umherwerfen des ganzen Körpers unter Verzerrung der Gesichtsmuskeln, starker Opisthotonus oder Pleurosthotonus, Umherrollen der Augen, meist mit sehr erweiterter Pupille. Die Empfindung ist ganz erloschen, Brennen, Stechen, Berühren des Augapfels, starke Riechmittel bewirken keine Reaction. Der Puls ist auf 100 bis 120 Schläge beschleunigt, häufig bricht allgemeiner Schweiss aus, Blutcongestionen zum Kopfe sind nicht auffallend. Nach kürzerer oder längerer Dauer lassen die Convulsionen plötzlich nach, hierauf folgt ein leises Schütteln des Kopfes, über das Gesicht verbreitet sich der Ausdruck einer freudigen Frömmigkeit, und bald fängt der Kranke

einzelne Worte zu sprechen an, worauf er dann in einen lebhaften Redestrom geräth. Seine im Wachen rohe, dumpfe Stimme nimmt einen sehr sonoren Ton an, sein plattdeutscher Dialect verwandelt sich in ein reines, wohlklingendes Hochdeutsch, und indem er seine Rede meist bei halb aufgerichtetem Körper mit den auf der Kanzel üblichen Gesticulationen begleitet, modulirt er den Accent seiner Rede fast immer passend nach dem Inhalte seines Vortrages, von dem sanften Flehen eines inbrünstigen Gebetes bis zur Donnerstimme eines die Sünden der Menschen strafenden Richters.

Meistens werden seine Vorträge nach unbestimmter Dauer von neuen überaus heftigen Krampfanfällen unterbrochen, worauf seine Rede gewöhnlich zu einem anderen Thema überspringt, oft nur in einzelnen Ausrufungen besteht, denen wieder Convulsionen nachfolgen, und so fort, bis gewöhnlich ein starker Paroxysmus von Krämpfen die Scene schliesst. Unmittelbar darauf erwacht der Kranke augenblicklich, wendet sich dann auf die rechte Seite und schläft kürzere oder längere Zeit, je nach der Stärke und Dauer des Anfalles, nach welchem Zerschlagenheit und Schmerzen in den Gliedern und ein wüstes taubes Gefühl im Kopfe zurückbleiben, aber bei der kräftigen Constitution des in allen anderen Functionen unverletzten Kranken bald spurlos verschwinden. Seine Reden sind von Ideler, so viel sein schneller Redefluss gestattete, aufgezeichnet worden.

Am 4ten November Abends sprach der Kranke nach vorausgegangenen Krämpfen Folgendes: Himmlischer, allbarmherziger Vater, Du weisst es am besten einzurichten, was dem Menschen zum Guten dient. — Gewaltsame Convulsionen. — Dies ist das Wort der heiligen Schrift, welches uns einst dahin bringen kann ins himmlische Reich. Aber es sind so viele unter uns, die nicht das Reich Gottes erlangen und erwerben wollen. Aber wehe, wehe, wenn sie einst hintreten werden vor den Herrn, und er sagen wird: Ihr Bösen, Ihr Otterngezücht; ach sie werden zittern und zagen. Denkt doch, es giebt ja Tausende unter Reichen und Armen, die nur nicht wollen, die nur denken, ja du kannst leben in Wol-

lust. Aber sie denken nicht an den himmlischen Vater, dass er die rechte Hand ausstreckt, dass sie zuletzt so weit kommen, dass sie nicht wissen, wohin, woher. Also der Mensch muss mit dem zufrieden sein, was er hat, und was er erlangt hat von dem gerechten Vater. Wer nur zuerst trachtet nach dem Reiche Gottes, zuerst die Seele, den Geist dahin bringt, dass er nicht auf unbussfertige Wege kommt, wer auf dem gerechten, wahrhaftigen Wege bleibt und nie einen Schritt davon weicht, der wird nicht auf den unglücklichen Weg kommen, der wird endlich zum Herren, allmächtigen Vater des Himmels gelangen. So mögen wir Dich bitten, himmlicher Vater, durch Jesus Christus, Du so gnädig, treu, barmherzig, so mögest Du diesen armen mühseligen Menschen auf Erden erretten, mögest ihn endlich zu Dir hinwenden, mögest doch nur ihn von diesem Jammer, Elend, Schmerz, Trübsal erlösen. Denn was ist der Mensch auf Erden; er ist nichts vor Gott dem Allmächtigen, denn der Herr hat ihn erschaffen, nimmt ihn wieder zu sich, er kann nichts gegen den Herrn machen. Aber bittet durch das Blut Christi, wie wir aus der heiligen Schrift kennen, so wird alles Glück uns vollbracht werden. Wer hier sein Herz gut bewahrt in Frieden, der nur so sein Vertrauen zu Gott gänzlich setzt und zugleich fest glaubt, nicht von ihm zurücktritt und mit Sündern kommt; wir mögen Dich bitten, Vater, Du wollest ihm ein Pfand lassen, dass er in das himmlische Reich eintreten möge. O Vater, wir flehen zu Dir, so wie Du ja auch hier unser Erbarmer, so lass uns zuerst nach Deinen Worten trachten. Lass uns dies zuerst thun: Herr, im Lichte erleuchte mich, dass ich mich und Dich erkenne, dass ich voll Vertrauen Dich als Gott und Vater nenne. Lauter und wahr ist Dein Wort, lass es mich wohl verstehen, hilf, dass ich von Zeit zu Zeit an Tüchtigkeit zunehme. Amen! Dies zu Dir, Vater, mit aller Wehmuth und Demuth. Seht, es war ein Mann, der nur Söhne und Töchter hatte; aber Einer war, dass er sein Erbtheil erlangen konnte. Dieser war in seinem Geiste hin, dass er nicht von Gott wusste; er wurde niedergeschla-

gen, forderte sein Erbtheil und verliess seine Eltern, Brüder und Geschwister. Dann fing er ein gottloses Leben an, Hurerei, Abgötterei, Gotteslästerung; dann brachte er sein ganzes Vermögen durch das schändliche Leben durch. Aber als er Alles durchgebracht hatte, dass er zuletzt nicht mehr wusste wohin, da fing er zuletzt an, Säue zu hüten auf dem Felde. Zuletzt wurde er sehr traurig, dann gedachte er an den himmlischen Vater und an seine Eltern. Denkt, da war er nun in seiner Seele, da wurde er wieder von Neuem geboren, da ging der Zorn aus ihm heraus. Er sprach bei sich selbst: Herr, erbarme Dich, und sprach, ich will wieder umkehren zu meinem Vater, ich will nicht mehr sein Sohn heissen. Aber den Herrn rief er an mit Wehmuth, lobte den Herrn. So wie er nun kehrte zu seinem Vater und nahe hin kam: siehe, da fiel ihm sein Vater um den Hals und küsste ihn, und gab ihm einen Ring an seinen Finger und Schuhe an seine Füsse. Da weinte er bitterlich: ja Vater, nimm mich an, ich will nicht Dein Sohn heissen, sondern nimm mich als Fremden an. Aber der Vater, erfreut, dass er seinen Sohn gefunden, errichtete ein Gastmahl. Aber da seine Brüder dies sahen, wurden sie zornig und fluchten ihn. War das nicht eine Schande? Denn nun heisst es: Du sollst lieben Gott den Herrn von ganzem Herzen, von ganzer Seele; dies ist das vornehmste Gebot. Wer dies thut, der wird nicht abfallen, der wird nicht seinen Bruder verfluchen. Der Vater war erfreut, dass der Herr ihn auf einen anderen Weg gebracht. Das war nun doch wunderbar, denn zuerst war er auf gottlosen Weg und doch nun mit einem Male auf den guten Weg gerathen. Also, wenn die Noth am grössten ist, und er sein Auge aufthut zum Herrn, dann wird er erhört, gehalten werden vom Vater der Christenheit. — Hierauf liess er das Glaubensbekenntniss folgen und verfiel dann in heftige Krämpfe. Lass uns noch eins zu Dir beten, o Vater, Dir treu zu bleiben, mache uns wie die Heiligen thun, dass wir zu Dir erhoben werden, bringen Dir Preis und Ruhm. O Heiland, leite uns auf der Erdenbahn, wir

sind auf Dich getauft, Du hast uns theuer erkauft mit Deinem Blute, Du bist nicht fern, hörst unser schwaches Flehen. Hierauf stimmte er ein Kirchenlied an, von welchem er mit laut gellender Stimme mehrere Strophen sang, dann betete er das Vater unser, sprach feierlich den Segen und verfiel in heftige Convulsionen, mit welchen der Anfall nach mehrstündiger Dauer endigte.

Nach einem unruhigen Schlafe folgte am 5ten November früh Morgens ein neuer Anfall, und im Laufe des Tages kehrten die Krampfanfälle mit kurzen Unterbrechungen, während welcher er zuletzt nur abgebrochene Worte sprach, so häufig und ungestüm wieder, dass Ideler um 7 Uhr Abends ein Glüheisen zwischen den Schulterblättern appliciren liess, als der Kranke sich grade in Ruhe befand. Er gab nicht das geringste Zeichen von Empfindung zu erkennen; statt dessen stellten sich wiederholte Krampfanfälle ein, zwischen denen er noch ein geistliches Lied sang, gelegentlich einige Worte sprach, bis er endlich gegen 12 Uhr Nachts erwachte, aber schlaftrunken jede Antwort verweigerte, die gebotenen Erfrischungen nicht annahm, und hierauf in einen tiefen Schlaf bis zum nächsten Morgen verfiel. Während der nächsten Wochen wurde er noch von mehreren Krampfanfällen heimgesucht, die von den früheren nicht verschieden waren; nur einmal hielt er zwischen den Convulsionen keine geistliche Rede, sondern äusserte in seinem gewöhnlichen Plattdeutsch den heftigsten Unwillen gegen einen Anderen, welchen er der Absicht eines Diebstahles beschuldigte.

Ideler erklärt eine Simulation für unmöglich. Frank hatte keine Neigung zu frommer Schwärmerei, besuchte die Kirche höchst selten, nahm an keinen pietistischen Conventikeln Theil, führte keine religiösen Gespräche, und sein höchst mangelhaftes Lesen setzte ihn völlig ausser Stand, die Bibel und andere Erbauungsschriften zu benutzen. Er behielt nicht die geringste Erinnerung von seinen Reden. Er spricht niemals ungereimte Vorstellungen aus, sondern gleich einem Schlafwachenden hält er zusammenhängende Reden voll na-

türlichen Sinnes. Ungebildete Gemüthskranke, bemerkt Ideler, setzen uns nicht selten durch die Kühnheit ihrer Bildersprache und die Schwunghaftigkeit ihrer Reden in Erstaunen; in Nervenfiebern können Kranke in fremden Sprachen reden, die sie früher erlernt, aber sonst vergessen hatten. Frank's Reden sind nichts anderes, als Bruchstücke gehörter Kanzelreden, vielleicht auch die Bibelerklärungen seines Schullehrers, der ein tüchtiger Mann gewesen sein soll. Eine Schwester von ihm litt ebenfalls an Epilepsie. Sein Character erschien stets von der vortheilhaftesten Seite; er zeigte einen schlichten ehrlichen Sinn, war im höchsten Grade friedfertig, anspruchslos bis zur Schüchternheit, folgsam und gesittet. Er ist sich seines früheren fanatischen Schwindels noch bestimmt bewusst, spottet selbst darüber und giebt deutlich zu verstehen, dass man ihn wider Willen zu einer so abentheuerlichen Rolle genöthigt habe. Er schildert lebhaft die Verlegenheit, ja Bestürzung, in welche er versetzt worden sei, wenn er beim Erwachen aus seinen Paroxysmen sich von wilden Schwärmern umringt sah, die ihn um Vergebung ihrer Sünden anflehten, in den ausschweifendsten Ausdrücken ihn als Propheten und Wunderthäter schilderten, ihn in Triumph von Ort zu Ort schleppten, und ihn in so stürmische Aufregung versetzten, dass eine fast ununterbrochene Wiederkehr der Paroxysmen die nothwendige Folge davon war. (Ideler, religiöses Schlafreden mit Epilepsie. Medicinische Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preussen. 1847. Nr. 2.).

Bei einem 17jährigen, in der Pubertätsentwicklung begriffenen Bauermädchen habe ich häufige Anfälle von religiöser Ecstase beobachtet, welche sich ebenfalls durch den Trieb zum Predigen characterisirten. Sie wurde von einer Melancholie befallen, womit, als sie in meine Behandlung kam, eine bedeutende Abmagerung und häufige Verweigerung der Nahrung verbunden war. Sie war zugleich einsilbig, antwortete oft gar nicht, und stiess dagegen oft anhaltend ein unarticulirtes Geschrei aus, welches mit dem Blöken eines Schaafes am meisten Aehnlichkeit hatte. Nachdem ihr Zu-

stand sich in mancher Beziehung sehr gebessert hatte, trat eine Periode ein, in welcher sie täglich, und oft zu wiederholten Malen, zu predigen anfing. Sie lag oder sass dabei im Bette, mit offenen Augen, nahm aber von den Anwesenden keine Notiz und schien ihrer selbst nicht bewusst zu sein. Sie redete fliessend, in gut gewählten Worten, mit gehörigem Ausdruck und angemessener Gesticulation, und konnte ihre Reden halbe und ganze Stunden fortsetzen. Den Inhalt ihrer Predigten bildeten augenscheinlich Reminiscenzen aus Kirche und Schule. Gewöhnlich fing sie an: es steht geschrieben im Evangelium Matthäi, in dem und dem Kapitel und Vers so und so, und auf den Bibelspruch folgten Erläuterungen desselben und Nutzanwendungen. War sie mit einer Bibelstelle fertig, so hob sie wieder an: wiederum steht geschrieben im ersten Briefe an die Corinther, und so ging es fort, indem sie eine ausserordentliche Fertigkeit in dem Citiren von Bibelstellen an den Tag legte, und jedes Mal Bemerkungen hinzuzufügen wusste, welche wenigstens nie ganz unpassend waren. Diese Anfälle von religiöser Ecstase dauerten etwa 4 bis 6 Wochen fort, und verloren sich allmählig. Später genas sie vollständig und verrieth nach ihrer Genesung eine für ihren Stand ziemlich bedeutende geistige Ausbildung und Klugheit.

Pastor Varnhagen in Wetterburg bei Arolsen hat die Geschichte eines Korbflechters und Strohdachdeckers, Joh. Conr. Mohk, veröffentlicht, welcher damals 75 Jahre alt war, und sich durch ein offenes ehrliches Gesicht, guten natürlichen Verstand, ein bescheidenes Wesen, unbescholtenes christliches Leben und ein ehrwürdiges Aeussere auszeichnete. Er predigt gar oft, zuweilen in 24 Stunden drei und mehrere Male, und zwar sowohl bei Nacht als bei Tage, sowohl zu Hause, als unterweges und an einem fremden Orte, sowohl unter dem zahlreichsten Umstande (wenn es nicht zu ändern ist), als wenn er allein ist. Insonderheit wird er, und wie es scheint, wider seinen Willen, zum Predigen getrieben, wenn er für 3 Pfennige, und noch weniger, Brannte-

wein genossen. Kommt ihm der Trieb zum Predigen an, so merkt er es kaum eine Minute vorher: es scheint ihm angst und das Herz beklommen zu werden, und er sucht sich dann eilends von menschlicher Gesellschaft, so viel als möglich ist, zu entfernen und setzt sich geschwind nieder. Seine Vorträge, deren ich mehrere und über unterschiedliche biblische Texte angehört habe, und die etwa eine Viertelstunde oder etwas darüber dauern, sind Busspredigten oder Ermahnungen zur Besserung der Gesinnungen oder des Betragens. Seine Aussprache ist dabei sehr angenehm und der Sache, die er vorträgt, angemessen, deutlich, mehrentheils sanft und erweichend. Er bedenkt sich nicht auf das, was er sagen will, auch stottert und stockt er nicht. Wo etwas Rührendes vorkommt, weint er auf anständige Weise. Nachdem er die Predigt mit Amen geschlossen hat, betet er das Vater unser u. s. w., und der Herr segne uns u. s. w. Zuweilen lässt er auch den Segen weg. Während seines ganzen Vortrages sitzt er in einer Art von Betäubung, hat die Augen starr offen, ohne zu sehen, wer oder was vor ihm ist; geräth dabei in einen Schweiss und in Engbrüstigkeit, ob er gleich weder sehr laut, noch lange redet, und wenn alles geendet ist, scheint er sehr ermüdet, schöpft tief Athem und erholt sich nur langsam wieder. Nachdem er wieder zu sich selber gekommen ist, bedauert er gegen die Umstehenden, dass sein schlechter Vortrag wohl von Manchen möge verspottet werden, und bezeugt dabei zu seiner Entschuldigung, er könne es nicht zurückhalten.

Er selbst hat dem Pastor Varnhagen erzählt: er habe vor mehr als 40 Jahren eine besonders erweckliche und eindringliche Predigt gehört, und sei dadurch dermassen gerührt worden, dass er während derselben bis zum Ausgange aus der Kirche geweint habe. In der nächstfolgenden Nacht habe er im Schlafe die angehörte Predigt mit lauter Stimme wiederholt; seine noch lebende Ehegattin sei darüber aufgewacht und habe sich vergebens bemüht, ihn aufzuwecken, denn er sei an Hersagung der Predigt und im Schlafe geblieben. Da

alles vorbei gewesen, und er wieder stille geworden sei, habe seine Gattin ihn gefragt, wie ihm sei, worauf er erwiedert habe: gut. Hiernach habe sie ihm in grosser Bestürzung erzählt, was mit ihm vorgegangen sei. Davon habe er aber nichts gewusst. Und seitdem müsse er oft predigen, ohne dass er wisse, wie er dazu komme. Er hat nichts Schwärmerisches an sich, hält seine Predigten nicht für etwas Uebernatürliches und bildet sich nichts darauf ein. Mit Schrifterklärungen giebt er sich niemals ab; sondern seine Vorträge sind aus den nöthigsten und bekanntesten Religionswahrheiten und deutlichen Sprüchen der Bibel, welche er nach dem Kapitel ordentlich citirt, leicht zusammengesetzt, und eben deswegen für Jedermann leicht fasslich; gleichwohl fehlt es ihnen nicht an Zusammenhang, doch ohne ins Aengstliche zu fallen. Und in dieser Rücksicht sind seine Vorträge wahre Muster für Dorfprediger. Ueberdies muss er ein besonders gutes Gedächtniss besitzen, indem er noch ganze Stücke aus den vor etwa 56 Jahren gehaltenen Leichenpredigten zweier verstorbener Fürsten weiss (Moritz Magazin zur Erfahrungsseelenkunde. Bd. 3. St. 1. S. 41).

Heim in Meschede beobachtete einen körperlich schwächlichen Hirtenknaben, der in der Schule wenig Verstand verrieth, aber ein gutes Gedächtniss zeigte, nicht schreiben konnte und daher den Inhalt der Predigten, welchen die Knaben jeden Sontag aufschreiben sollten, Jahre lang immer einem Mitschüler dictirte. Nach vorhergegangener Durchnässung und nachdem er etwa 24 Stunden lang an Müdigkeit, Zerschlagenheit der Glieder und einem bis zur Herzgrube sich ausbreitenden Ameisenkriechen gelitten hatte: verdrehte er plötzlich die Augen, bog sich nach der linken Seite zusammen, seufzte nach einigen Minuten tief und begann zu reden, als ob er eine Predigt hielte. Nach etwa einer Viertelstunde schwieg er still, holte tief Athem, erwachte und wusste nicht, was vorgegangen war. Am Abend kehrte ein solcher Paroxysmus wieder und sie wiederholten sich so häufig, dass 5 bis 6 Anfälle an einem Tage kamen. Er be-

stimmte genau den Zeitpunkt ihres Eintretens, wo er sich, wie er sagte, wieder mit Gott unterhalten wolle, und vergebens suchte man ihn durch Stellen der Uhren und andere Kunstgriffe zu hintergehen. In den Anfällen sank der Puls auf 45 Schläge und war kaum fühlbar; der Kranke verzog den Körper nach der linken Seite, verdrehte die Augen, war für starkes Licht und Geräusch, selbst für fingirten Feuerlärm unempfänglich. Seine ganze Rede war unlogisch geordnet, ohne bestimmtes Thema; aber im gesunden Zustande war er unfähig, solche Gedanken zu bilden und so geläufig zu reden. Die Reden sollen den früher von ihm dictirten Predigten des Ortsgeistlichen sehr ähnlich gewesen sein, z. B. was wohl der allmächtige Gott von uns sündigen Menschen denken mag, wir kennen seine Gebote und befolgen sie nicht; doch Gott verzeiht gern, und seine Langmuth und Gnade kennt keine Grenzen u. s. w. Durch das Aufsehen, welches der Knabe erregte, den Zudrang und die Einwirkungen vieler Abergläubigen mag nachher einiger Betrug sich beigemischt haben. Die Krankheit dauerte 6 Wochen, hörte allmählig auf und der Knabe war wieder ganz, wie vorher. (Medicinische Zeitung des Preussischen Vereins. 1835. Nr. 3.)

In Schweden fand im Jahre 1842 eine epidemische Verbreitung religiöser Ecstase Statt, indem an mehreren Orten, namentlich in der Provinz Smaland viele Individuen, besonders viele junge Mädchen, anfingen zu predigen, Psalmen zu singen u. dgl., auf eine an magnetische Erscheinungen erinnernde Weise. Im Kirchspiele Hjelmheryd brach das Uebel nach kurzer Unterbrechung mit verdoppelter Stärke wieder aus, ergriff verheirathete Frauen und 6jährige Kinder, so dass das Volk selbst anfing, nach Abhülfe zu verlangen. Wenn solche Mädchen einander treffen, heisst es in dem Bericht des Dr. Skuldberg an die Regierung, nach Beobachtungen des Propsten Helmquist, so findet eine solche Anziehung zwischen ihnen Statt, dass sie einander in die Arme fliegen, sich küssen und nur mit Mühe von einander trennen lassen. In dem Kirchspiele Wrigsta fängt es auch an zu spuken, hier

in der Stadt Jönköping, wo auch etwas Leserei (Pietismus) zu Hause ist, wurde neulich eine Frau völlig toll ins Lazareth gebracht und eine zweite ist durch religiöse Grübeleien auf gutem Wege dahin. Zwei verschiedene Krankheitsformen scheinen hier zusammenzutreffen und in einander überzugehen: physische Chorea (Veitstanz) mit psychischer Exaltation und Geistesverwirrung, religiöser Wahnsinn mit mehr oder weniger choreaartigen Symptomen. In dem Maasse, in welchem die Symptome der Chorea wegfallen, scheint die Geisteskrankheit schärfer hervorzutreten. Einiger Eigensinn, Koketterie und Verstellung scheinen mit im Spiele zu sein. Johanna Pax zu Kredevadet, 16 Jahre alt, hübsch und wohlgebaut, hatte seit einem Monat täglich vor 200 bis 300 Personen gepredigt, und hielt am 7ten Februar ihre angebliche Abschiedspredigt vor mehreren tausend Menschen, welche mehr oder weniger glaubten, dass Gott sich unmittelbar in diesem Mädchen offenbare, und zum Theil von Fanatismus glühten, so dass es gefährlich war, an ihre Vernunft zu appelliren. Sie selbst lag, als der Arzt zu ihr gelangte, in einem dem magnetischen Schlafe ähnlichen Zustande, mit schwachen Zuckungen der Brust-, Hals- und Armmuskeln. Bei kleinen Versuchen, sie durch Streichen, Frictionen und Zureden zu wecken, schrien die Leute: rühre sie nicht an, sie ist nicht hier! Es blieb kein anderer Ausweg, als sie zu reizen, obgleich das Volk murrte. Sie bekam Krämpfe, stürzte hinaus auf den Boden, sprang dann auf das Bett hin und fing frei stehend an, über die unrechtmässige Einmischung der Obrigkeit zu predigen. Was der Herr befehle, das führe er aus, er werde sie schützen auf Wegen und Stegen u. s. w. Ungeachtet sie von dem Volke Abschied genommen, da der Herr ihr befohlen, aufzuhören und sie den Tag darauf sterben werde, predigte sie doch noch drei verschiedene Male, fing einen Psalm an, und summte in einem Anfalle von magnetischem Schlummer mit geschlossenen Augen melodische Lieder. Dies Letztere ist es, was das Volk namentlich ergriff, welches glaubte, der heilige Geist singe ohne ihr Wis-

sen aus ihrem Magen. Beim Erwachen aus ihrem Schlummer griff sie hastig nach einem über ihr befindlichen Licht, streifte damit an ihrem Gesichte vorbei, und es lag darin etwas sanft Bezauberndes, wenn der Lichtschimmer über ihr verklärtes Angesicht hinströmte. Ihre Stimme war angenehm und sanft und sie bemühte sich, den Arzt auf den Weg der Besserung und des Glaubens hinzuleiten. Ihre Predigten sind sehr geistesarm, indess hat sie auch Visionen und sieht kommende Dinge voraus. Sie benannte mehrere junge Mädchen, namentlich solche, die sie fleissig besuchen, welche ebenfalls zu predigen anfangen sollten, und von dieser Erinnerung her dürften die meisten Predigerinnen ihren prophetischen Geist herleiten. Im ganzen Orte ist die Verirrung so allgemein, dass ein Wort des Zweifels als eine Lästerung gegen Gott betrachtet wird. Auch soll ein Knabe närrisch geworden sein, und glauben, dass er den Teufel im Magen habe, den er nun auf alle Weise durch Brechen los zu werden sucht. Jenes Mädchen blieb 8 Tage frisch und gesund, soll aber nachher wieder angefangen haben zu predigen. (Auszug aus einem Berichte von Dr. Skuldberg im Aftonblad vom 14ten und 15ten März 1842. Ausland vom 6ten April 1842. Nr. 96. und 97.)

Wiederholte Anfälle von Ecstase beobachtete ich vor vielen Jahren bei einem etwa 30jährigen, ziemlich gebildeten Frauenzimmer, welche an einer aus hysterischer Grundlage entwickelten Gemüthskrankheit litt. Exaltation und Depression des Gemüthes wechselten mit einander, in der Regel befand sich die Kranke jedoch, ohne tobsüchtig zu sein, in einem aufgeregten Zustande, welcher bald mehr, bald weniger mit Verwirrung des Verstandes verbunden war. Nachdem diese Krankheit bei gleichzeitig unterdrückter Menstruation etwa ein Jahr lang fortgewährt hatte, traten sehr heftige und andauernde Anfälle von Krämpfen ein: allgemeine, gewöhnlich mit Cardialgie beginnende Convulsionen. Während derselben stiess sie oft einzelne Worte aus, und in vorübergehenden Intermissionen war Aphonie zugegen. Die Krämpfe hielten

mit kurzen Remissionen und Intermissionen 12 Stunden und darüber an, und nachdem sie öfter wiedergekehrt waren, gingen sie in Anfälle von Ecstase über. Die Kranke lag alsdann mit offenen Augen und erschien wie eine Wachende, obgleich das Selbstbewusstsein fehlte und die Sinne mehr oder weniger für äussere Eindrücke unempfänglich waren. Sie sprach mit veränderter, ausdrucksvollerer Stimme und ihre Gesichtszüge hatten den Ausdruck einer schwärmerischen Ueberspannung. Den wesentlichen Inhalt ihrer Reden bildeten einzelne Traumideen. Sehr viel beschäftigte sie sich mit ihrem Bruder, den sie sehr liebte und den sie in mir gegenwärtig zu erblicken glaubte. Sie nannte mich ihren Karl, fasste meine Hand und wiederholte öfter, dass ich nun bei ihr bleiben müsse und sie nie wieder verlassen dürfe.

Dann sprach sie von Reisen, die wir zusammen machen wollten, malte das Angenehme derselben aus und meinte, dass der Wagen schon vor der Thür stehe u. dgl. m. Sie sprach durchaus zusammenhängend, beantwortete alle meine Fragen und Einwendungen, so dass ich, wenn ich auf ihre Ideen einging, ein ordentliches Gespräch längere Zeit fortsetzen konnte. Auf Fragen in Beziehung auf ihre Krankheit liess sie sich nicht ein, obgleich sie mehrmals unaufgefordert erzählte, dass sie eine schlimme Krankheit gehabt habe und in einem grossen Hause gewesen sei, von verschiedenen Personen sprach, die sie während ihrer Krankheit gesehen hatte und manches erwähnte, was im Verlaufe derselben vorgefallen war. Diese Zustände endigten mit vorübergehenden Krämpfen und Schlaf, und nachher schien sie ein undeutliches Bewusstsein von den da gewesenen Traumideen zu haben. Nach Wiederherstellung der Menstruation hörten die ecstatischen Anfälle und allmählig auch die Krämpfe auf, und nach längerer Zeit verschwand auch die Gemüthskrankheit vollständig, ohne dass im Laufe von mehr als dreizig Jahren ein Rückfall eingetreten wäre.

Einen interessanten Fall von Ecstase habe ich vor vielen Jahren bei der etwa 40jährigen Frau eines Handwerkers in

der Periode der Reconvalescenz nach einem schweren und langwierigen Anfalle von Mania puerperalis beobachtet. Sie war eine sehr thätige Frau, aber von ungewöhnlich heftigem Temperament, katholischer Religion und an einen lutherischen Mann verheirathet, welcher ebenfalls nicht sanftmüthig war, so dass die beiderseitige Heftigkeit und zum Theil auch Religionsverschiedenheit häufige und bedeutende Störungen des häuslichen und ehelichen Friedens veranlasst hatten. Nachdem sie bereits mehrere Wochen lang besonnen und verständig gewesen war, und ihre an demselben Orte wohnende Familie wiederholt besucht hatte, wurde ich eines Tages davon benachrichtigt, dass sie nach einem Besuche von ihrer ältesten Tochter ganz verwirrt geworden und ausser sich gerathen sei. Ich ging sogleich zu ihr und fand sie in der Mitte des Zimmers stehend, und mit grosser Lebhaftigkeit gereimte Verse religiösen Inhalts recitirend. Das Gesicht war stark geröthet, das Auge glänzend, Declamation und Gesticulation sehr lebhaft und ausdrucksvoll. Die extemporirten Verse ergossen sich in einem ununterbrochenen Strome ohne alles Besinnen und Bedenken, und mit solcher Geschwindigkeit, dass es schwer war, zu folgen und den Sinn aufzufassen. Sie hatten religiöse Gedanken und Gefühle zum Inhalte und waren nicht ohne Sinn, aber die auf einander folgenden Strophen durchgehends nur durch die Endreime mit einander verbunden. Der wechselnde Inhalt der übrigens vortrefflich gereimten Verse wurde von angemessenen Geberden begleitet; bald warf sie sich auf die Knie, sprang in demselben Momente wieder auf, faltete die Hände u. s. w. Nachdem ich dieser Scene etwa 10 Minuten lang zugesehen, trat ich rasch auf die Kranke zu und redete sie an. Sie stutzte, hörte auf zu declamiren, konnte sich aber nicht gleich besinnen und gab nur verworrene Antworten. Eine Stunde später fand ich sie besonnen, wiewohl noch etwas aufgeregt, indem sie mit grosser Lebhaftigkeit und Heftigkeit von ihren ehelichen Verhältnissen und Vermögensumständen sprach. Zugleich erfuhr ich aber von ihr die Ursache der plötzlich

eingetretenen ecstatischen Aufregung. Ihre Tochter sollte zum ersten Male communiciren, und hatte sie gebeten, ihr für diesen Tag ein Umschlagetuch zu leihen, und diese Bitte hatte ein Ereigniss ihres früheren Lebens in ihr Gedächtniss zurückgerufen, welches damals einen furchtbaren Eindruck auf sie gemacht hatte. Als sie nämlich eines Tage ihrem Ehemanne mitgetheilt, dass sie am nächsten Tage zur Beichte gehen werde, hatte dieser darauf erwiedert, seinetwegen könne sie zum Teufel gehen. Einige Stunden später und an den folgenden Tagen erschien die Kranke ganz ruhig und verständig. Nachher kamen vorübergehende Ausbrüche von Heftigkeit noch öfter vor, wozu hauptsächlich Zusammenkünfte mit ihrem Ehemanne Anlass gaben. Sie wurde von ihm geschieden, ernährte sich durch einen kleinen Handel und erlitt keinen neuen Anfall von Gemüthskrankheit, wohl aber konnte sie durch verhältnissmässig geringfügige Veranlassungen in heftigen Zorn gerathen, und diese Zornausbrüche waren nicht selten mit einem Delirium verbunden, welches mehrere Stunden fortdauerte und welches ich einige Male selbst zu beobachten Gelegenheit hatte. Verse machte sie nie wieder, sondern es blieb bei verworrenem Reden, Schelten und Schimpfen, so dass sie sich wie eine Tobsüchtige verhielt, und dass ich ungeachtet des grossen Einflusses, den ich auf sie hatte, erst nach längerem Zureden sie beruhigen und zur Besonnenheit zurückführen konnte.

An diesem Beispiele zeigt sich recht deutlich die nahe Verwandtschaft der Ecstase und der vorübergehenden Tobsucht. Im Grunde ist Jeder, der vor Zorn ausser sich geräth, mehr oder weniger in einem der Ecstase ähnlichen Zustande: er ist der Besonnenheit und des deutlichen Selbstbewusstseins beraubt und für äussere Eindrücke mehr oder weniger unempfänglich; er sieht und hört nur, was mit seinen Ideen zusammenhängt; die Ideen selbst entstehen und associiren sich traumähnlich ohne sein eigenes Zuthun; er delirirt und deutet das Wahrgenommene falsch, wie ein Träumender oder Nachtwandler. Der Unterschied der Ecstase und der

Mania transitoria scheint mir besonders durch die verschiedene Erregung des Gemüths und die individuelle Persönlichkeit bedingt zu werden. Der Ecstatische befindet sich gleichsam in einem Zustande schwärmerischer Ueberspannung, das Gemüth ist in der höheren Sphäre erregt, und deshalb sind moralische und religiöse Gefühle dabei so oft vorherrschend. Bei der mania transitoria beschränkt sich die Erregung auf die Sphäre des Selbstgefühls, der Affecte und Leidenschaften, und insbesondere ist der Affect der Angst oder des Zornes vorherrschend, nicht selten bis zu blinder Wuth und Raserei gesteigert. Anfälle von Mania transitoria kommen bisweilen während der Entbindung und nach epileptischen Anfällen vor, sind in andauernden Gemüthskrankheiten keine seltene Erscheinungen, aber auch als selbständige Krankeitszustände beobachtet worden. Ihre Vergleichung mit der Ecstase und anderen Traumzuständen ist psychologisch lehrreich, und insbesondere kann eine deutlichere Erkenntniss vieler psychischer Krankheitszustände dadurch gewonnen werden. Die nachfolgenden Beispiele werden zur Erläuterung und Bestätigung dieser Behauptungen dienen.

Eine 21jährige kräftige Frau, die sich Abends um 10 Uhr noch ganz wohl befand und mit ihrem Säugling zu Bette legte, stand gegen Mitternacht auf, eilte unangekleidet zur Thüre, und erwiederte ihrem Manne mit greller Stimme: sie wolle mit einem Juden nichts mehr zu thun haben und zu ihren Eltern zurückkehren. Mit vieler Mühe beredete der Mann sie dazu, sich wieder zu Bette zu legen, wobei sie unaufhörlich auf ihn schalt. Der Blick war unstet, die Mienen bald wild, bald erschlafft, keine Zeichen von Congestion zugegen. Sie liebkosete den Säugling mit Heftigkeit, verbarg sich manchmal wimmernd unter die Decke, empfing ihren sich nähernden Ehemann stets mit einer Fluth von heftig ausgestossenen Schmähreden. Ausser ihm schien sie Keinen der Umstehenden zu kennen. Einige Male schluchzte sie stark und weinte. Sie trank hastig, der Puls war hart, nicht beschleunigt, die Temperatur nur mässig erhöht. Ausser

einem unbedeutenden, schnell und spurlos vorübergegangenen Zwiste mit ihrem Manne am vorigen Morgen war nichts Besonderes vorhergegangen. Sie erhielt eine Auflösung von 6 Gran Brechweinstein, wurde darauf ruhiger und etwas besonnener, reichte ihrem Gatten die Hand, immer aber noch den starren Blick misstrauisch auf ihn fixirend. Nach mehrmaligem Erbrechen fiel sie um 3 Uhr in Schlaf, erwachte um 6 Uhr mit Uebelkeit und konnte sich auf alles Vorgefallene durchaus nicht besinnen. Sie meinte, die ganze Nacht ruhig geschlafen zu haben und verrichtete ihre Geschäfte wie sonst. In den folgenden 5 Jahren hat sie nie wieder einen ähnlichen Zufall erlitten. (Eydam in Froriep's Notizen. 1835. April. Nr. 949).

Ein Schneidergeselle, wegen einfacher syphilitischer Geschwüre an der Eichel und Flechten an den Vorderarmen in das Hospital zu Meiningen aufgenommen, wurde nach 14 Tagen so weit hergestellt, dass ihm gesagt ward, er könne in wenigen Tagen das Hospital verlassen, worüber er erfreut wurde. Nachmittags an demselben Tage verwüstete er Alles in seinem Zimmer, zerschnitt das Bett, zerriss die Kleider, zerschlug Spiegel und Fensterscheiben, drang unbekleidet in andere Krankenzimmer, schrie und tobte aufs Aeusserste, zerraufte sich die Haare mit den Händen, stiess den Kopf mit furchtbarer Gewalt gegen die Wände, biss und schlug nach den Umstehenden und wurde von der furchtbarsten Beängstigung gequält. Seine Idee war, dass ihn Jemand verfolge und umzubringen suche, und seinen Schatten hielt er für den Verfolger, den er als ein gespenstisches Wesen beschrieb. Dabei heftiges Zittern, starkes Schäumen, kalter Schweiss über dem ganzen Körper und gereizter harter Puls. Es wurde ein Aderlass gemacht und Brechweinstein in starker Gabe gegeben. Nach 2 Stunden erschien er völlig gesund und blieb es in den folgenden sieben Wochen. Er erzählte, vor fünf Jahren auf der Wanderung einen ähnlichen Anfall gehabt zu haben, wo er von Landleuten durch kalte Begiessungen geheilt worden sei. (Jahn in

Caspar's Wochenschrift für die gesammte Heilkunde 1834. Nr. 23.)

Dr. Löwenhard in Prenzlau hat folgende vier Fälle von Mania transitoria bekannt gemacht (Hufeland's Journal für praktische Heilkunde 1832. Decemb. St. 6. S. 92. — Henke's Abhandlungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medicin. Bd. 5. Leipzig 1834. S. 181).

1) Der Schuster B. in S., 33 Jahr alt, arteriell-florider Natur und anscheinend sanguinischen Temperaments, ein thätiger, friedliebender und bisher sehr gesunder Mann, lebte mit seiner arbeitsamen Gattin seit 4 Jahren in verträglicher Ehe, in welcher ihm 2 Kinder geboren wurden. Am 12ten April 1824 steht er wie gewöhnlich auf und setzt sich an die Arbeit. Als die Frau einige Stunden später das Frühstück bereitet hatte und ihn zum Trinken einlud, fallen ihr des Mannes unzusammenhängende Reden und sein verstörtes Wesen auf, jedoch folgt er der Einladung. Kaum hat er indess eine halbe Tasse Kaffee getrunken, als er die Tasse mit Heftigkeit auf den Boden wirft, nach dem am Fenster stehenden Arbeitstische läuft, einen sogenannten Kneif (ein krummes Messer) ergreift und auf die Frau mit den Worten losgeht: warte, ich schneide Dir den Hals ab. Sie entspringt, die herbeigeeilten Nachbarn entwinden ihm nach einiger Gegenwehr, wobei er sich selbst leicht verwundet, die krumme Waffe; indess tobt und wüthet er fort und kann nur mit Mühe von mehreren Menschen gehalten werden. Der Eintritt des Arztes um 9 Uhr setzte ihn sichtbar in Erstaunen; mit Heftigkeit beklagte er sich über das ihm zugefügte Unrecht und die angelegte Fessel, wogegen er sich noch unaufhörlich sträubte. Sein Gesicht war geröthet und wie der Körper von Schweiss triefend, der Blick seiner glänzenden Augen wild, der Puls frequent und mässig gefüllt, die Zunge wenig belegt und der Leib nicht gespannt. Es war durchaus keine Ursache dieses Zustandes zu ermitteln, der Kranke stammte von gesunden Eltern und war ein ganz gesunder, nüchterner und ordentlicher Mann. Es wurde ein Aderlass

gemacht, 20 Blutegel an die Stirn gelegt, und 4 Gran Brechweinstein gegeben, wonach alsbald mehrmaliges Erbrechen erfolgte. Der sichtlich abgemattete Kranke wurde nun ins Bett gelegt und kalte Umschläge gemacht. Nachmittags trat Ruhe ein und er schlummerte in Zwischenräumen mehrere Stunden. Gegen Abend war völliges Bewusstsein zurückgekehrt, ohne dass er sich des Vorgefallenen zu erinnern im Stande gewesen wäre.

2) Durch einen in der Nacht vom 30sten October 1825 entstandenen Lärm in dem Zimmer des Herrn H., eines gesunden, heiteren 26jährigen Sanguinikers, wurde der im Nebenzimmer schlafende Bediente aufgeschreckt, der seinen Herrn einige Stunden zuvor wohl zu Bette gebracht hatte. Als er die Thür öffnete, fliegt ihm der Stiefelknecht entgegen; nicht besser werden die herbeigekommenen Wirthsleute empfangen; H. schlägt und stösst Alles zu Boden, bis er ermattet selbst wieder aufs Bett niedersinkt. Löwenhard fand den Kranken im Bette, schimpfend und tobend, mitunter auch singend. Bei seinem Eintritte warf er den neben ihm stehenden Stuhl um, und versuchte eben wieder das Bett zu verlassen, um nach dem hinter ihm stehenden Degen zu greifen; er erkannte weder ihn noch die anderen Umstehenden und beschäftigte sich unaufhörlich mit Dingen, die nicht vorhanden waren. Sein Gesicht war wenig geröthet, nicht sehr heiss, das Auge rollte wild, der Puls war mässig voll, kaum merklich beschleunigt und nicht hart. Es wurde ein Aderlass von 10 Unzen gemacht, und 3 Gran Brechweinstein gegeben. Nach einer halben Stunde entstand Würgen und mehrmaliges Erbrechen, worauf der Kranke ruhiger wurde, jedoch noch immer nicht ganz bei Besinnung war; deshalb wurden noch 20 Blutegel an den Kopf gesetzt und kalte Umschläge angewendet. Um 4 Uhr Morgens verfiel er in einen ruhigen Schlaf, aus dem er gegen 11 Uhr bei vollem Bewusstsein erwachte, indess eben so wenig wusste, was mit ihm vorgefallen, als er eine Ursache davon angeben konnte. Seitdem ist kein solcher Anfall wiedergekehrt.

3) Madame F., eine gracile 27jährige Frau von gangliöser Constitution und mehr cholerischem Temperamente, bisher stets gesund und die Tochter gesunder Eltern, lebte in glücklichen Verhältnissen und war Mutter dreier Kinder, deren jüngstes, 7 Monate altes, sie noch nährte. Am 15ten November sah ihr Mann sie früher als gewöhnlich das Bett verlassen, sich eilig einen Theil der Kleidung anlegen und, statt wie sonst an ihr Geschäft zu gehen, mit einer ungewöhnlichen Heftigkeit mehrmals das Fenster aufreissen, hinausblicken und es wieder zuwerfen, sodann aus einem nahe stehenden Wandschrank ein Vorlegemesser herausnehmen und sich wieder ihrem Bette nähern, worin der Säugling noch schlief. Auf Befragen des Mannes, was sie mit dem Messer beginnen wolle, entdeckt sie ihm unumwunden, dass, da sie heute noch sterben müsse und jeden Augenblick abgeholt zu werden gewiss erwarte, sie ihr kleines Kind nicht hülflos zurücklassen wolle. Löwenhard fand sie halb angekleidet, mit fliegenden Haaren im Zimmer unruhig umhergehend und jeden Augenblick durch das Fenster blickend, als ob sie etwas erwarte, worin sie sich durch den Eintritt des Arztes nicht im Mindesten stören liess. Ihr Gesicht war unmerklich geröthet, der Kopf nicht heiss, der Blick mehr ängstlich als wild, die Zunge bedeckt, der Puls weder voll noch beschleunigt, die Brüste mit Milch gefüllt. Es waren wenig bestimmte Antworten von ihr zu erhalten, sie sprach unzusammenhängend und verworren, jedoch liess jede ihrer Aeusserungen den Gedanken an ihren baldigen Tod durchblicken. Eine Gelegenheitsursache wusste man nicht anzugeben; indess soll die Kranke schon vor mehreren Wochen einmal mehrere Tage ohne besondere Veranlassung verstimmt gewesen sein und dabei über Verdauungsbeschwerden geklagt haben. Sie erhielt 4 Gran Brechweinstein, welche gehörig wirkten. Am anderen Morgen war sie gänzlich hergestellt, und es ist ihr nur eine dunkle Erinnerung des ganzen Vorfalles geblieben.

4) Der Kleidermacher L. in Prenzlau, ein äusserst robuster, 31jähriger, nüchterner und fleissiger Mann, von anscheinend

sanguinischem Temperamente und Vater zweier Kinder, hatte, obgleich sonst ganz gesund, durch einen vor mehreren Jahren erlittenen Sturz mit dem Pferde, wovon am Brustbein ein ziemlicher Eindruck zurückblieb, in unbestimmten Zeiträumen mit asthmatischen Beschwerden zu kämpfen, die jedoch gewöhnlich bald einem gelinde antiphlogistischen und derivirenden Verfahren zu weichen pflegten. Am 24sten Juli 1831 Abends 6 Uhr, nachdem er mit seiner Frau von einem Spaziergange zurückgekehrt war, setzt er sich in eine Ecke seines Zimmers, verschmäht den ihm angebotenen Kaffee, wirft Mehreres mit Heftigkeit um und dringt mit Wuth auf seine Frau ein, mit der er sonst ganz verträglich lebte. Sie flüchtet bestürzt aus dem Zimmer, um die nahe wohnenden Verwandten herbeizuholen. Fruchtlos versuchen diese, den Kranken zu besänftigen, er wird bei ihrem Anblick nur zu neuer Wuth gereizt, indess sucht man doch theils durch List, theils durch Gewalt jedes gefährliche Werkzeug zu entfernen, den Kranken selbst zu bewachen und unschädlich zu machen. Als Löwenhard ihn einige Stunden später sah, stand er in einer Ecke des Zimmers und schien in Nachdenken versunken, den Blick auf den vor ihm stehenden Tisch geheftet. Wie er sich ihm näherte, fing er mit Heftigkeit zu sprechen an, fragte: was wir denn von ihm verlangten und ob wir ihn zu holen gedächten; er werde uns bald zur Thüre hinauswerfen. Hierauf ergriff er einen neben ihm stehenden Maassstab und schien die Drohung erfüllen zu wollen, indess beruhigte er sich wieder, nachdem die Anderen sich von ihm entfernten und mehr der Thür näherten. Eine Ursache der plötzlichen Geistesstörung war nicht aufzufinden; die Frau meinte, der Kranke habe vor mehreren Tagen einen unbedeutenden Aerger gehabt, sei jedoch in der Zwischenzeit ganz munter gewesen. Es wurden ihm 6 Gran Brechweinstein in einem Glase Wasser beigebracht; um 9 Uhr erfolgte öfteres Erbrechen und um Mitternacht verfiel der Kranke, nachdem er sich selbst auf das Bett gelegt hatte, in einen ruhigen Schlaf, der bis gegen Morgen anhielt, und aus welchem er

mit vollem Bewusstsein erwachte und sich nur wunderte, seit gestern Nachmittag geschlafen zu haben; so sehr war jede Erinnerung des Geschehenen verschwunden. Seit der Zeit ist er, bis auf auf sein früheres Asthma, von dem er bereits zweimal wieder heimgesucht wurde, ganz wohl.

Dr. Lieblein in Fulda hat folgenden Fall beobachtet. J. S., ein 26jähriger, meistens herumreisender Musikant, von starkem Körperbau und sehr beweglichem Temperament, war bis dahin stets gesund gewesen, und durch seine Lebhaftigkeit, stets muntere Laune und Sorglosigkeit bei seinen Gefährten sehr beliebt. Von einer glücklichen Reise zurückkehrend fand er seine von ihm ernährte Mutter sehr krank vor, und wurde theils dadurch, theils durch die Berechnung der Unkosten ungewöhnlich niedergeschlagen. Den zweiten Tag nach seiner Ankunft holten ihn einige Bekannte ab, um in einem Wirthshause den trüben Sinn wegzutrinken. Unterwegs erschien er auffallend schwermüthig, und das höchst sonderbare Aussehen seiner Gesichtszüge veranlasste die Aufforderung, dass er suchen möchte, sich die bösen Grillen aus dem Sinn zu schlagen, weil man sich sonst vor seinem bösen Gesichte fürchten müsse. Hierauf gab er eine unzusammenhängende Antwort, die sein Missgeschick bezeichnen sollte. Auf mehrere andere Fragen, die ihm lästig zu fallen schienen, erhielten seine Bekannten entweder gar keine oder unangemessene Erwiederungen. Als sie am Bestimmungsorte ankamen, setzte S. sich abgesondert in eine Ecke am Ofen, den Kopf nachdenkend in die Hand stützend, forderte vom Wirthe nichts und gab auf keine an ihn gerichtete Frage Antwort. Seine Bekannten liessen ihn endlich, da ihre Aufforderungen vergebens waren, ungestört sitzen. Er trank nichts und behielt die angenommene nachdenkliche Stellung bei, hatte übrigens den ganzen Tag kein geistiges Getränk genossen. Plötzlich sprang er auf, legte an den Ofen gelehnt die Hand an die Stirn und schaute starren Blickes gegen die Decke des Zimmers. Hierauf ging er rasch, starr vor sich hinsehend, einige Male auf und nieder und setzte sich dann wieder auf

seinen eigenen Platz. Seine Physiognomie war wild und verstört, auf Fragen bekam man keine Antwort. Einer seiner Vertrautesten näherte sich ihm, und erkundigte sich nach seinem Befinden; er sah ihm starr und schreckhaft in die Augen. Als Jener aber seine Hand fassen wollte, sprang er wild auf und stiess ihn mit ungeheurer Kraft an die Schulter, so dass er dem nahen Tische zuflog. Mit fürchterlichen Geberden rannte er auf und nieder, musterte Jeden mit drohenden Blicken, riss, ohne dass man seiner Wuth Einhalt thun konnte, die Thür auf, stellte sich an die des Hauses, kehrte aber bald in die Wirthsstube zurück und liess sich wieder, ohne während des ganzen Actes ein Wort gesprochen zu haben, auf seinen ersten Sitz nieder. Das Wilde in seinen Zügen fing jetzt an, sich zu mildern, und mit aufgestütztem Haupte verfiel er in ein schwermüthiges tiefes Nachdenken. Nach kurzer Zeit stand er gelassen auf, ging ruhig vor sich hinsehend im Zimmer umher; dann schien er wieder nachdenkend, blieb einige Augenblicke stehen, schaute an die Wand, schüttelte bedenklich den Kopf und fing an, an den Fingern zu zählen. So soll er es eine Stunde getrieben haben, aber immer wieder irre werdend und wie mit dem sich ergebenden Resultate nicht zufrieden. — Dr. Lieblein, zufällig in Begleitung eines anderen Arztes vorübergehend, wurde hereingerufen, und sah ihn ruhig hinter dem Ofen auf einem Stuhle sitzen. Als er sich ihm näherte, fasste er sich krampfhaft mit den Händen an der Lehne des Stuhles fest, rollte die Augen fürchterlich und es schien, als wolle er sich gegen einen Angriff vorbereiten. L. richtete einige wohlwollende Fragen an ihn, wobei er die angenommene Haltung in Mienen und Geberden unverändert beibehielt. Jetzt wollte L. seine Hand fassen, aber mit den Zähnen knirschend, Wuth im ganzen Ausdrucke, sprang er auf und stürzte auf ihn ein. L. packte ihn an der Brust, stiess ihn mit aller Kraft gegen die Sessellehne, konnte ihn aber nicht festhalten; er schoss, um sich tobend, vorüber, und wollte mit Gewalt zur Thüre hinaus, woran ihn seine Kameraden verhinderten und ihn zu

besänftigen suchten. Immer aber sandte er L. furchtbare Blicke aus den funkelnden Augen zu, wobei seine Adern auf der Stirn schwollen und alle Muskeln krampfhaft zusammengezogen schienen. Während des ganzen Anfalles entfuhr seinen Lippen kein Laut. Nach Ausfertigung eines Aufnahmescheines ins Krankenhaus entfernten sich die Aerzte Abends 6 Uhr. — Darauf wurde der Kranke wieder ganz ruhig, ging noch einige Male, die Zimmerdecke betrachtend und an den Fingern zählend, auf und nieder, setzte sich aber zuletzt still hin, das Haupt in die Hand gestützt, die Augen geschlossen, und seufzte öfter. Nach etwa einer Stunde rief ihm einer seiner Kameraden zu. Wie aus tiefem Schlafe erwachend blickte S. ihn an, rieb sich Stirn und Augen und sein Aussehen kam dem natürlichen wieder nahe. Seine Freunde traten nun zu ihm und fragten theilnehmend nach seinem Befinden. Er versicherte, ihm wäre recht wohl, mischte sich unter sie und war ziemlich munter. Dessen, was um ihn vorgegangen, was er gesprochen und gethan, wusste er sich nicht im Mindesten zu erinnern. Dass er mit Bekannten vom Hause gegangen, um das Wirthhaus zu besuchen, schwebte noch in seinem Gedächtniss. Bald fiel ihm die Krankheit seiner Mutter ein, und er entfernte sich, von einigen Kameraden begleitet, die nichts Widernatürliches mehr an ihm entdeckten. Seine Wiedergenesung war vollständig. Er war nachher in allen seinen Handlungen durchaus besonnen, aber fast ausgelassen fröhlich, und versicherte, sich lange nicht eines solchen körperlichen und geistigen Wohlbehagens zu erinnern. Vorher habe er über eine Woche lang dumpfes Kopfweh im Hinterkopfe empfunden, das ihm an gewissen Tagen sehr quälend geworden sei, und der Stuhlgang wäre sehr selten gewesen. In den folgenden 2 Jahren kam keine Spur des früheren Uebels zum Vorschein (Medicinisches Conversationsblatt. 1832. Nr. 17. Henke l. c. S. 192).

G. V., 20 Jahre alt, von robustem Körperbau und vollblütig, seit 5 Jahren Militair, war früher meistens gesund und litt nur abwechselnd an Kopfschmerzen, die sich gewöhn-

lich mit starkem Nasenbluten entschieden. Am 12ten October 1826 kam er mit Urlaub nach Hause und fand seine Mutter abwesend, deren Wohnung verschlossen. Er brach ohne weiteres die Thüre auf und schickte einen Boten ab, um seine Mutter zu rufen, welche sich 3 Stunden weit entfernt bei ihrer verheiratheten Tochter befand. Sie liess ihm durch ihren älteren Sohn sagen, dass er zu ihr kommen möchte, weil sie gerade jetzt nicht abkommen könne. Der Bruder mochte ihm dies etwas unsanft gesagt haben, weil sein Benehmen gegen die Mutter allerdings Vorwürfe verdiente. Schon seit gestern in einem sehr aufgeregten Zustande, weil er seine Mutter nicht zu Hause getroffen, gerieth er darüber in fürchterlichen Zorn, zog seinen Säbel und drang damit auf seinen Bruder ein. Dieser lief hinaus und rief um Hülfe, während Jener wie rasend im Zimmer umhertobte, und zu befürchten stand, dass er sich oder Anderen etwas zu Leide thun möchte. Man beeilte sich, ihm den Säbel aus der Hand zu winden. Kaum war dies geschehen, so stürzte er unter einem lauten Schrei bewusstlos zu Boden und verfiel in die heftigsten tonischen Krämpfe, welche abwechselnd auf Augenblicke nachliessen und dann wieder kamen. Die Respiration war dabei beengt, sogar Minuten lang aussetzend, Augen und Mund fest geschlossen, das Gesicht sehr geröthet, der Kopf heiss, Hände und Füsse eiskalt, der Puls klein, unterdrückt, eher langsam als schnell. Nach einem Aderlass und anderen angewandten Mitteln wurden die Krampfanfälle beseitigt, gegen die Nacht zeigten sich Merkmale des wiederkehrenden Bewusstseins; der Kranke schlummerte die Nacht hindurch und genas am folgenden Tage nach einem zweiten Aderlass, Brech- und Purgirmittel wieder völlig (Amelung in Nasse's Jahrbücher für Anthropologie. Bd. 1. S. 267. Henke l. c. S. 190).

F., ein in einer Bildungsanstalt für junge Männer von 18 bis 24 Jahren befindlicher junger Mann, war bisher immer gesund gewesen, hatte am Tage vor dem bei ihm im November 1828 eingetretenen Zufalle seine gewöhnlichen wissen-

schaftlichen Geschäfte betrieben, und noch um 10 Uhr, beim gemeinschaftlichen Schlafengehen, mit seinen Gefährten gescherzt und gelacht. Nach 11 Uhr hört Einer derselben, A., unruhige Bewegungen und Stöhnen in seiner Nähe, erhält aber auf mehrmaliges Rufen keine Antwort. Das Geräusch wird stärker, etwa als ob Jemand aus dem Bette fiele, worüber jedoch keine Gewissheit erlangt wurde. Endlich hört man einen Menschen umhergehen und heftige unarticulirte Töne ausstossen. Vergebens wird er angerufen. Nach mehreren Minuten steht endlich B., muthiger als die Anderen, auf und naht sich dem Wüthenden, der als F. erkannt wurde. Dieser, sonst eben nicht muskelstark, ergreift den B. mit furchtbarer Gewalt und will ihm den Hals zusammendrücken. B., ein sehr kräftiger Mensch, vermag nicht zu widerstehen und ruft nach Hülfe. Erst mit dem Beistande des mit Licht herbeigekommenen Hausknechtes sind Mehrere der Gefährten im Stande, ihn zu befreien. F. selbst, immer noch schreiend und tobend, entspringt hinter einen Kasten, wo er sich hinkauert und im Schreien fortfährt, ohne auf die Stimme des herbeigekommenen Vorgesetzten und der Gefährten zu hören oder irgend eine Spur von Bewusstsein zu äussern. Nur mit grosser Mühe bemächtigt man sich seiner und bringt ihn in sein Bett, wo er von heftigem Schütteln ergriffen wurde, endlich aber in einen Schlafzustand verfiel, in welchem der herbeigerufene Arzt ihn vorfand. Er lag in tiefem Schlafe, mit mässiger Hautwärme und ruhigem Pulse, im Gesichte sehr roth und stark schnarchend. Am anderen Morgen stand er zur gewöhnlichen Stunde, um 5 Uhr, mit seinen Gefährten auf und ging an seine gewöhnlichen Beschäftigungen, ohne über irgend ein Unwohlsein zu klagen, und ohne sich der Vorgänge in der Nacht auch nur im Mindesten zu erinnern. In den folgenden 7 Monaten blieb er völlig wohl. In früherer Zeit hatte er oft schwere Träume und Kopfschmerzen gehabt (Lichtenstädt in Hitzig's Zeitschrift 1829. Bd. 2. S. 150. Henke l. c. S. 175).

Das bekannteste Beispiel von Mania transitoria, wodurch

zuerst die Aufmerksamkeit auf solche Krankheitsfälle in Deutschland angeregt wurde, ist der von Heim veröffentlichte Zufall, wovon der Staatsrath Lemcke in Berlin betroffen wurde. Heim kannte ihn seit 40 Jahren, war mit ihm sehr befreundet, und als 30jähriger Hausarzt sowohl mit ihm, als mit seiner Frau und seinen Kindern genau bekannt. Er schildert ihn als einen Mann von vortrefflichem Character in jeder Beziehung, und als einen angenehmen Gesellschafter von lebhaftem Temperament und natürlicher Munterkeit, dessen Jovialität mit vieler Herzensgüte verbunden war. Er war gross, stark und kräftig gebaut, sehr freundlich und anspruchslos. In seinem 45sten Jahre fuhr er mit seiner Frau, welche ebenfalls gross und kraftvoll und zugleich sehr liebenswürdig war, an einem schönen Sommermorgen 3 Meilen über Land zum Landjäger Encke, wo er Vormittags sich mit der Entenjagd belustigte und dabei die Füsse durchnässte. Er speisete des Mittags in munterer Gesellschaft, trank aber nicht zu viel Wein, sondern eher weniger, als gewöhnlich, und kam um 9 Uhr Abends vergnügt und wohl nach Berlin zurück. Nachdem er mit seiner Frau noch etwas zu Abend gegessen, setzte er sich an den Arbeitstisch, um sich zu einem Vortrage für den folgenden Morgen vorzubereiten. Gegen 1 Uhr ging er, von seiner Frau dazu aufgefordert, zu Bette und Beide schliefen bald ruhig ein. Kaum eine Stunde darauf erwacht die Frau und hört ihren Mann stark röcheln. Da er auf ihren Zuruf, was ihm fehle, nicht antwortet, steht sie auf, und sucht vergebens, ihn durch Rütteln zu ermuntern. Sie schickt schnell den Bedienten zu den Stadtchirurgen Köhler und fährt darauf fort, ihren Mann, der noch immer röchelt, wie ein Sterbender, zu schütteln und zu rütteln. Endlich hört er auf, zu röcheln, richtet sich auf und sieht seine Frau mit offenen starren Augen an, aber ohne dabei ein einziges Wort zu verlieren. Die Frau hört nicht auf, ihm so stark sie nur kann zuzuschreien: Mann! ermuntere Dich doch! Besinne Dich doch! Kennst Du mich nicht? Ich bin ja Deine Frau! Alles Zurufen und Anschreien bringt ihn nicht zur Besinnung.

Endlich nach einigen Minuten springt er hastig zum Bette heraus, packt seine Frau bei den Haaren, wirft sie mit voller Wuth zu Boden und schreit aus vollem Halse: Canaille, Bestie, Du musst und Du sollst sterben. Hierauf, sie an den Haaren festhaltend, schleudert er sie in kreisförmigen Bewegungen von einem Winkel des Zimmers in den anderen. Hierauf zieht er sie ins Nebenzimmer und schreit unaufhörlich: Canaille, Du musst sterben, ich muss Dich zum Fenster hinausschmeissen! Er zieht sie von einem Fenster zum andern, öffnet einen Fensterflügel und reisst sie in die Höhe, um sie hinauszuwerfen. Beim dritten Fenster war schon ihr Körper halb zum Fenster hinaus, da sie sich aber aus Leibeskräften am Fensterrahmen festhielt, liess er sie wieder zur Erde niederfallen. Sie gab sich selbst alle Mühe, auf der Erde zu bleiben und ihn selbst am Hemde zur Erde zu ziehen. Den auf ihr Schreien hinzugekommenen Bedienten stiess er sogleich mehre Schritte mit solcher Wuth von sich, dass er davon lief und die Frau ohne Beistand liess. Fast eine halbe Stunde lang hörte die Frau nicht auf, um Hülfe zu rufen, und ihrem Manne zuzuschreien: Mann, besinne Dich doch, ich bin ja Deine Frau! Er erwiederte schreiend: was, Du meine Frau, Canaille, das soll Dir theuer zu stehen kommen; Du Bestie, Du sollst mir nicht echappiren. Auch die Namen seines Vaters und einiger Freunde hatte sie ihm zugerufen, als ob sie ihn sprechen wollten, aber alles umsonst. Als sie endlich keinen lauten Ton mehr von sich geben konnte, fing er an, ruhig zu werden und sie loszulassen. Sie stand auf, fasste ihn sanft am Arm und führte ihn langsam, da Beide ganz entkräftet waren und am ganzen Leibe zitterten, ohne dass sie ein Wort sprachen, zu seinem Bette hin, in welches er sich auch ruhig bringen liess. — Bald darauf trat der Chirurg Köhler mit einigen anderen Personen ins Zimmer. Er erkannte denselben sogleich, nannte ihn bei Namen und fragte: was sie wollten und was vorgefallen sei. Da alle über den Anblick des Mannes sowohl, als der Frau, die überall mit Blut bedeckt waren, verstummten, sah er seine Frau starr

an und fragte sie unwillig, was denn vorgefallen sei und warum sie so verstört aussehe? Sie giebt ihm zu verstehen, dass er sie so behandelt habe. Kaum hat er diese Aeusserung von ihr verstanden, so ruft er aus: was, ich sollte Dich so behandelt haben? Nein, ma chère, dies ist zu arg, das lasse ich nicht so hingehen; Du bist eine Canaille, Du musst sterben. Nun kommt er auf's Neue in Eifer, will zum Bett herausspringen und über seine Frau herfallen. Alle kommen an sein Bett, halten ihn fest und versichern ihm, dass er seiner Frau nichts zu Leide gethan und dass sie sehr zufrieden mit ihm sei. Nun wird er still und von Minute zu Minute merkt man, dass er mehr und mehr zur Besinnung kommt. Er nimmt das gegebene Brechmittel willig ein, erkennt bald darauf seine Frau und fragt mit rührender Stimme: wie siehst Du denn aus, liebe Frau? Kaum hatte er verstanden, dass er selbst in krankem Zustande sie so behandelt habe, so fing er bitterlich zu weinen an, gab ihr die Hand und flehte in den beweglichsten Ausdrücken um ihre Verzeihung. Nachdem er bald darauf mehrere Male tüchtig gebrochen, schlief er ein und schlief volle 24 Stunden, ohne nur ein einziges Mal munter zu werden. Beim Erwachen wusste er von allem Vorgefallenen nicht das Allergeringste. Ganz dunkel wie im Traume glaubte er sich besinnen zu können, dass er es mit einem Diebe zu thun gehabt habe. Seitdem ist er 14 Jahre lang im Ganzen gesund geblieben und hat keinen ähnlichen Anfall wieder gehabt (Horn's Archiv für medicinische Erfahrung. Jahrg. 1817. Bd. I. S. 73. Henke l. c. S. 166).

Dieser Fall erinnert an das früher erzählte Beispiel meines Universitätsfreundes, welcher, ungewöhnlich früh geweckt, den ihn Weckenden für einen Feind oder Räuber hielt, ihn bei der Kehle packte und gegen die Wand drückte. Auch in den von Lieblein und Lichtenstädt mitgetheilten Fällen fielen die Kranken über die sich nähernden und sie anrührenden Personen her, als ob sie einen feindlichen Angriff abwehren wollten. Sehr fest schlafende Personen schlagen

ebenfalls nicht selten um sich, wenn man sie rüttelt, und Nachtwandler thun dasselbe. In mehreren der angeführten Fälle ist die Aehnlichkeit in dem Verhalten des Kranken mit dem eines Nachtwandlers unverkennbar. Ich selbst habe einen 31jährigen gebildeten Mann gekannt, bei welchem häufige nächtliche Unruhe bald mehr den Character des Nachtwandelns, bald mehr den einer Mania transitoria an sich trugen. Den ersten Anfall bekam er in seinem 17ten Jahre in einem Pädagogium, wo er in der Nacht aus dem Bette über einen Waschtisch wegsetzte und in den Alkoven des Musiklehrers ging, dann aber durch Zuruf geweckt wurde. In späteren Jahren erfuhr er von Andern, dass er des Nachts mitunter sehr unruhig schliefe und laut aufschrie, und bemerkte selbst, dass er öfter am Bette stehende Gegenstände umstiess. Die Zufälle steigerten sich allmählig dahin, dass er aufsprang, den Nachttisch oder einen Stuhl ergriff und damit um sich schlug, um sich gegen Phantasmen zu vertheidigen, oder dass er denselben zu entfliehen suchte. Beim Erwachen fand er sich mit jenen Meubeln in der Hand oder irgendwo verkrochen, und hatte nur die unbestimmte Vorstellung, dass ihm mehrere Menschen etwas hätten thun wollen. Einmal erinnerte er sich, dass er mehrere dunkle Menschengestalten durch das Fenster habe abziehen sehen; er war das Mal ohne Angst, wollte aber dem Letzten noch Eins versetzen, und zertrümmerte mit seinem Stuhl das Fenster, worüber er erwachte. Ein anderes Mal wollte er sich in dem unbestimmten Gefühl einer drohenden Gefahr durch das Fenster retten, zog sich dabei eine beträchtliche Hautwunde am Arme zu, erwachte aber erst, als ihm beim Erklettern des Fensters Glassplitter in den Unterschenkel eindrangen. Durch den Gebrauch von einem halben Gran Morph. acet. Abends vorm Schlafengehen wurde er von diesen Zufällen befreit.

Sehr lehrreich für die Erkenntniss solcher krankhaften Traumzustände ist folgende Selbstbeobachtung des Criminalrathes Meister (Urtheile und Gutachten in peinlichen und

anderen Straffällen. Frankf. a. d. Oder. 1808. S. 2). „Ich habe, so lange ich lebe, eine sich immer gleichförmige Besonnenheit im Erwachen, und hätte daher aus eigener Erfahrung auch gar kein Schattenbild des Zustandes, den man Schlaftrunkenheit nennt, in meiner Seele gehabt, wäre mir nicht ungefähr 6 bis 8 Wochen, ehe ich Referent wider den B. Schimaidzig geworden bin, ein denkwürdiger und unvergesslicher Vorfall begegnet. Ich hatte eine Reise von 8 Meilen an einem sehr heissen Sommertage zu machen, und da ich mit Damen fuhr, so sass ich auf dem Rücksitze, den Sonnenstrahlen ganz preisgegeben. Gegen Abend kam ich in das Haus meines Freundes, als den Ort meiner Bestimmung, und lege mich in vollständiger Kleidung, sehr müde und mit einigem Kopfweh im Wohnzimmer meines Freundes auf sein Kanapee. Da entschlief ich bald. Der Kopf war mir etwas über die Rücklehne des Kanapees gesunken. Uebrigens schlief ich tief und, so weit ich mich erinnere, ohne alle Träume. Als es unterdessen finster geworden, kam die Dame des Hauses mit Licht in das Zimmer. Ich erwache, wie bei jeder Annäherung eines Menschen, plötzlich; aber das erste Mal in meinem Leben ohne allen Gebrauch von Besinnungskraft. Meine Muskularkräfte waren in freier und rascher Bewegung; ich sprang vom Kanapee auf. Mein Auge ist weit geöffnet, ich sah, wenn sich anders die verworrene Darstellung von Lichthelle, von Gegenständen, aber durchaus ohne Unterscheidung, mit dem Ausdruck des Sehens bezeichnen lässt. Vorstellung des Raumes muss lebendig in mir gewesen sein, denn ich habe das Bewusstsein der Annäherung eines Gegenstandes gehabt. Ein leeres Entsetzen hatte mich in dieser Besinnungslosigkeit ergriffen, das schauderhafteste von Allem! Gedenke sich die Seele eine gespenstische Erscheinung, träume sie sich einen räuberischen Angriff, so werden zugleich auch Zweifel, entgegengesetzte Ideen, durch die sie sich heben kann, oder in welchen sie Beruhigung findet, in ihr hervortreten. Aber in jenem Augenblicke von Abwesenheit der Vernunft war auch keine einzige klare,

geschweige denn distincte Idee in mir; wenn es mir das Leben gekostet hätte, ich hätte nicht sagen können, wovor ich mich eigentlich gefürchtet habe, was mich eigentlich erschreckt hat. Ich befand mich in jener Verworrenheit aller Vorstellungen, welche eine ganz fremdartige Welt von Umgebungen vorspiegelt, und das einzige Bewusstsein war lebhaft in mir, dass sich mir ein Etwas nähere. Mit diesem Bewusstsein erwachte zugleich ein wilder Naturtrieb, mich zu vertheidigen und jene Annäherung von mir abzuwehren. Ich ergreife den ersten Stuhl, der mir nahe stand, ich schwinge ihn in der Angst meines leeren Entsetzens, ob er gleich schwer und von Eichenholz war, mit Gewandtheit und Leichtigkeit, ich stehe schon in Begriff, ihn nach der Dame zu schleudern. Diese, obgleich über die Wildheit meiner Geberden, meiner Stellung, meines Vorhabens sehr erschrocken, hatte doch die Gefasstheit des Geistes sich erhalten, mich in ihrem gewöhnlichen ruhigen Tone zu fragen, was mir fehle, ob ich krank sei? Behutsam genug vermied sie die Idee von Wahnsinn, von Verrücktheit, die ihr eigentlich vorschwebte. Kaum werden jene Worte ausgesprochen, so dringt durch den Sinn des Gehörs ein schneller Lichtstrahl von Besonnenheit in meine Seele; ich lasse den aufgehobenen Stuhl langsam sinken, von meinem starren Blick wird der Flor weggezogen; ich sehe nun wahrhaft, ich erkenne mich und meine Umgebungen, ich bin erwacht. Ich schäme, ich entschuldige mich. Ein Augenblick Schweigens, sei es aus unzeitigem Scherz oder aus eigener Erschrockenheit, würde mich in der Besinnungslosigkeit meines Entsetzens unwiderruflich in einen Ausbruch von Verzweiflung gestürzt haben.

Auf die nahe Verwandtschaft und Identität des nächtlichen Aufschreckens mit der Mania transitoria macht Hesse mit Recht aufmerksam (C. G. Hesse, über das nächtliche Aufschrecken der Kinder im Schlafe. Altenburg 1847.), und ich will schliesslich noch einige von ihm erzählte Beispiele anführen. F. H., der Sohn eines Mühlenbesitzers, bekam das Aufschrecken in seinem 7ten Lebensjahre. Die Anfälle des-

selben kamen sehr häufig und heftig und der Krankheitszustand dauerte sehr lange. Der Ausbruch erfolgte im Mai, nachdem der Knabe im Flusse den Tag vorher gefischt, dabei lange Zeit bis an die Knie im Wasser gestanden und dafür von dem Vater eine derbe Züchtigung erhalten hatte, deren Reminiscenz ihm auch in den Anfällen vielfach vorschwebte. Eine Viertel- oder Halbestunde nach dem Einschlafen, später weiter hinaus, sprang er, gewöhnlich nach vorausgegangenem Röcheln, von seinem Lager auf, unter fürchterlichem, auch später fortgesetztem kreischenden Schreien, lief, von schwerer Angst bewegt, wild in der Stube herum, umkreiste gewöhnlich den in ihrer Mitte stehenden Tisch, zitterte am ganzen Körper, vorzüglich an den Händen, rieb sich in quälender Bangigkeit die Hände, schlug auch damit um sich, stampfte bisweilen wie convulsivisch auf den Fussboden, wendete sich sehr häufig nach der Stubenthüre, um hinauszukommen, stiess in eiliger Folge einzelne Ausrufungen aus: ach, mein guter Vater, ach, meine gute Mutter oder Grossmutter! wendete sich an eine dieser Personen, gewöhnlich an den Vater, fiel ihm um den Hals, streichelte ihn und bat dabei bisweilen in einzelnen abgebrochenen Worten vor, dass er ihm nichts thun möge, oder schien ihn wiederum auch beruhigen, versöhnen zu wollen. Bisweilen prallte er auch vor den Umstehenden zurück, als wenn er eine Züchtigung fürchtete. Das Gesicht war meistens roth, das Herz klopfte immer heftig, nie fehlte Stierheit der Augen. Jede Nacht kam nur ein Anfall. Ihre Dauer betrug im Durchschnitt eine Viertelstunde, höchstens gegen eine Stunde. In den ersten 6 Wochen erschienen sie fast alle Tage, dann nur ein Paar Mal in der Woche, dann in noch längeren Pausen bis zu 14 Tagen; bis die Krankheit, indem die Paroxysmen immer seltener und schwächer wurden, gegen Michaelis sich verlor. Da man bald bemerkte, dass alles gewaltsame Eingreifen mehr aufregte, und ihn zur Entwickelung ungewöhnlicher Kraft veranlasste, um sich loszureissen, zu entwischen, und wenn dies bei zufälliger Abwesenheit der Eltern durch

Dienstboten ader fremde Personen geschah, ihn zu wirklicher thätiger Gegenwehr, Umsichschlagen und fast in Wuth versetzte, so liess man ihm mehr freien Lauf. Die Grossmutter, bei welcher er eine Zeitlang untergebracht wurde, vermochte ihn oft durch Vortreten vor das Bett zurückzuhalten, wobei er dann wild im Bette auf und nieder sprang, oder sich herumwälzte. Er schwitzte gewöhnlich schon in den Anfällen und noch mehr nachher, und schlief nach denselben unter Murmeln bald wieder ein und ruhig fort. Immer war er, wenn es nach denselben zum Erwachen kam, höchst abgespannt, und noch fortwährend ängstlich und schreckhaft. Am nächsten Morgen war er ganz munter und sah nur etwas angegriffen aus. Nie wusste er einen Gegenstand seiner nächtlichen Angst oder ein dagewesenes Phantom zu nennen, und erinnerte sich überhaupt des Vorfalles gar nicht. Seine Eltern und die nächsten Verwandten schien er zwar zu erkennen, aber nicht deutlich. Um fremde im Zimmer befindliche Personen kümmerte er sich gewöhnlich gar nicht. Auf an ihn gethane Fragen gab er selten Antwort. Trinken von kaltem Wasser in den Anfällen schien zu beruhigen (Hesse l. c. S. 129).

N. N., Militair, 33 Jahre alt, von hagerem, lang aufgeschossenem Körperbau, cholerischem Temperament, guten Geistesfähigkeiten, zu Aerger und Hypochondrie geneigt, war in seiner Kindheit nicht kränklich gewesen. Am Ende des 2ten und im 3ten Lebensdecennium litt er längere Zeit an Brustbeklemmung, öfterer Heiserkeit, Husten und Kurzathmigkeit; seit etwa 6 Jahren mehr an Unterleibsleiden, öfterer Spannung in der Lebergegend mit gelblicher Gesichtsfarbe, Störung der Verdauung durch Aerger oder Diätfehler. Seit mehreren Jahren litt er an einem, mitunter sehr lästigen Pulsiren im linken Ohre, wozu sich später ein höchst empfindlicher klopfender Schmerz im Hinterhaupte hinzugesellte, und sein Herzschlag wurde schon durch mässige Aufregungen leicht auffallend verstärkt. Bis zu seinem 19ten Lebensjahre hatte er im Ganzen gut geschlafen, war nur manchmal durch

Aufwachen gestört worden, hatte wenig geträumt, nie Schlaftrunkenheit gezeigt. In diesem Alter bekam er im Jahre 1829 in einer Zeit, wo er sich dem Genusse des Doppelbieres hingegeben, ohne jedoch darin auszuschweifen, das Aufschrecken. Er sprang etwa eine halbe bis eine Stunde nach dem Einschlafen plötzlich aus dem Bette auf, stürzte in angstvoll schreckhafter Bewegung in das Nebenzimmer, in welchem einer seiner Kameraden noch arbeitete, und bat diesen, nach seinem Bette zu sehen, dass von Schlangen und Ratten wimmle. Zu gleicher Zeit sah er diese an sich heran kommen und wieder zurückgehen, die Schlangen sich um seine Füsse und Arme schlingen. Er befand sich deshalb in stetem Kampfe gegen diese Thiere. Bald suchte er sie durch Stampfen und Schütteln mit den Füssen und Armen, bald durch Schlagen mit den Händen darnach abzuwehren. Schien ihm auch diese phantastische Erscheinung einen Augenblick Ruhe zu lassen, so erhob sie sich dann bald wieder von Neuem. Erst nach etwa 5 Minuten gelang es seinem Kameraden, ihn von seiner Täuschung zu überzeugen, und auch dann verliess ihn das Phänomen nicht sogleich. Nachdem er davon befreit war, sah er sich immer noch schüchtern um und betrachtete, als er ins Bett stieg, dieses noch immer mit ängstlichem Auge. — Im Jahre 1833 bekam er im November, nachdem er viel bairisches Bier getrunken und Cigarren geraucht hatte, einen ähnlichen Anfall. Er sprang aus dem Bette auf, fasste seine neben ihm schlafende Frau und suchte sie fortzuschaffen, als wenn er sie aus einer drohenden Gefahr retten wollte. Während diese sich dagegen sträubte, erschrak er auch vor ihr, wie vor einer gespenstischen Gestalt. Phantome der früheren Art quälten ihn damals nicht. Dieser Anfall dauerte einige Minuten. — Im Jahre 1840 und 41 kamen wöchentlich ein bis zwei Anfälle. In einem derselben packte er seine Frau mit Gewalt am Halse, so dass sie um Hülfe schrie und der im Nebenzimmer schlafende Bediente herbeieilte. Mit Mühe gelang es, ihn von ihr zu trennen. Nachdem sie aufgesprungen war, machte er noch

immer Versuche, sie anzufassen, als wenn er sie aus einer Gefahr retten wollte, oder schien auch wieder zu glauben, er werde von ihr bedroht und wollte sich zur Wehr setzen. Dieser Anfall dauerte gegen 20 Minuten, die früheren 10 bis 15 Minuten. Am häufigsten quälten ihn die Schlangen und Ratten, bisweilen hatte er aber auch nur die Idee einer drohenden Gefahr, glaubte sich attaquirt und war im Begriff, sich zur Wehr zu setzen. Bisweilen blieb er im Bette liegen, und arbeitete mit Händen und Füssen, als wenn er die Schlangen losmachen wollte. Die Anfälle kamen immer eine halbe bis eine Stunde nach dem Einschlafen, nie nach Mitternacht. Vorher litt er gewöhnlich Abends an Hitze im Kopfe, Kopfschmerz, Verdriesslichkeit und Müdigkeit. Gewöhnlich waren sie mit Zittern, heftigem Herzklopfen, Zusammenfahren gleich im Anfange, nur einmal, als er seine Frau am Halse packte, mit Schreien verbunden. Anfangs war die Haut kalt, dann schwitzte er heftig; das Gesicht war immer bleich, die Augen stier, der Athem ängstlich. Nachtlicht hielt die Anfälle nicht ab, er erkannte aber dann die Gegenstände im Zimmer. Geschrei regte ihn mehr auf. Hatte er Abends auf dem Sopha geschlafen, so kam der Anfall nie. Es dauerte immer eine Viertel- bis eine halbe Stunde, ehe er sich nach den Anfällen erholte; er war dabei höchst schwach und hatte Kopfweh und Herzklopfen. Das Bewusstsein war nur in den heftigsten Anfällen, insbesondere in den beiden erwähnten gestört, sonst frei. Er erkannte seine Trugbilder als solche, ohne doch die Ueberzeugung von ihrer wirklichen Existenz immer ganz los zu werden. Während seines Krankheitszustandes hatte sich eine bedeutende Schreckhaftigkeit ausgebildet, die ihn selbst am Tage nicht verliess. Zu gleicher Zeit litt er öfter an Schwindel, so wie an Kribbeln und Jucken der Haut. Im Sommer 1842 verlor sich das Aufspringen, er war aber immer sehr matt. Im Winter sprang er wieder dreimal auf, sowie er aber aus dem Bette war, sammelte er sich schnell und eilte ins Bette zurück. Das letzte Mal hatte er die Empfindung, als wenn er durch eine unter seinem Ober-

schenkel befindliche Feder emporgeschnellt würde (Hesse l. c. S. 93).

Bei einem 40 Jahre alten Zimmermann trat in Folge einer sehr schmerzhaften Verletzung am Ellbogen und als Vorläufer eines acuten Nesselfriesels ein Anfall von Mania transitoria ein, welchen Hesse als die Identität derselben mit dem Aufschrecken bestätigend betrachtet. Der Kranke sprang plötzlich auf, stiess seine Frau und seinen Sohn gewaltsam von sich, schlug um sich, griff nach einem Messer und rief: was wollt ihr mit mir machen? Was ist los? Ich muss mich vertheidigen! stürzte dann drohend auf die Personen, welche um ihn waren, ein, die Mühe hatten, sich vor ihm zu schützen und ihn erst nach einer Viertelstunde zur Ruhe brachten, worauf er in einen soporösen Schlaf verfiel, aus welchem er nach einer Stunde erwachte, ohne sich der vorausgegangenen Scene zu erinnern und nachher eine ähnliche Aufregung zu erleiden (Ströfer in Siebenhaar's Magazin. Bd. 2. S. 152. Hasse l. c. S. 128).

Fünftes Kapitel.

Von dem Traumwachen oder magnetischen Somnambulismus.

Unter dem Namen Traumwachen oder Somnambulismus begreife ich nur die in Folge der Anwendung des sogenannten thierischen Magnetismus entstehenden Traumzustände. Der Ausdruck Somnambulismus passt eigentlich nur für das Nachtwandeln, ist aber zur Bezeichnung des magnetischen Schlafwachens allgemein gebräuchlich geworden. Verwandte ecstatische Zustände pflegt man als Fälle von freiwilligem Somnambulismus oder Autosomnambulismus aufzuführen. Jos. Frank (l. c. S. 445) begreift alle Zustände ähnlicher Art

Probe. p. 583 citirt

unter dem Namen Somniatio, welche er definirt als einen im Wachen entstehenden und oft periodisch wiederkehrenden Krankheitszustand, wobei der Kranke sich fast wie ein Schlafender verhalte, aber zugleich gesticulire, umhergehe, spreche, schreibe, dichte, singe, tanze, gleichsam weissage, ohne nach dem Paroxysmus von dem Geschehenen irgend eine Erinnerung zu behalten. Er rechnet also fast alle ecstatischen Zustände mit dazu, und unterscheidet deshalb ein freiwilliges und ein künstliches d. h. durch sogenanntes Magnetisiren hervorgerufenes Traumwachen als Somniatio spontanea und artificialis.

Das durch sogenannte magnetische Einwirkungen künstlich erzeugte Traumwachen ist ein, auf einer eigenthümlichen Erregung oder Spannung gewisser Theile des Nervensystems und des Gemüthes beruhender Krankheitszustand, welchen man hervorruft, um dadurch andere Nervenkrankheiten, namentlich habituelle hysterische Krämpfe zu heilen. Es erscheint in einzelnen, kürzer oder länger dauernden Paroxysmen, kann aber nur bei solchen Individuen hervorgebracht werden, welche dazu disponirt sind, und dahin gehören vorzugsweise hysterische Frauenzimmer. In seinen Erscheinungen stimmt das Traumwachen mehr oder weniger mit den ecstatischen Zuständen überein, unterscheidet sich aber von ihnen hauptsächlich dadurch, dass der Traumwachende in noch höherem Maasse, wie manche Nachtwandler und die meisten Ecstatischen, geistig wach zu sein scheint, während er des Selbstbewusstseins völlig beraubt ist, und nach dem Paroxysmus von allem Geschehenen gar keine, nicht einmal eine traumähnliche Erinnerung behält. Der Traumwachende lässt sich mit bestimmten Personen in die verschiedenartigsten Unterredungen ein, und sein Gedankengang wird in der Regel nicht durch vorherrschende Traumideen, sondern vorzugsweise durch die ihm vorgelegten Fragen bestimmt. Wenn man sich mit einem dazu geeigneten Nachtwandler oder Ecstatischen unterreden will, so muss man auf seine Ideen eingehen und sich nach ihm richten; der Traumwachende dagegen

richtet sich nach dem Magnetiseur und geht auf die von diesem angeregten Ideen ein. Er beantwortet die Fragen desselben auf angemessene Weise, und kann die angeknüpften Unterredungen längere Zeit in gehöriger Weise fortsetzen. Von allen Verhältnissen hat er ebenso deutliche Vorstellungen und von seinen eigenen Zuständen ein eben so bestimmtes Bewusstsein, wie ein Wachender. Er spricht nicht nur zusammenhängend und urtheilt verständig, sondern entwickelt nicht selten anscheinend höhere Geistesfähigkeiten, als in seinem gewöhnlichen wachenden Zustande zum Vorschein kommen. Seine Stimme ist meistens verändert, ausdrucksvoller; er spricht oft in gewählteren Ausdrücken und äussert feinere und tiefere Gefühle, wie im gewöhnlichen Leben. Der Gesichtsausdruck, die Aeusserungen und das ganze Verhalten deuten hier, wie bei vielen Ecstatischen, auf eine Erregung des Gemüthes in der höheren Sphäre. Eben deshalb gehen auch Traumwachende so leicht auf moralische und religiöse Gespräche ein, überlassen sich so gerne religiösen Schwärmemereien und Träumereien, und sind so oft geneigt zu eingebildeten Weissagungen und Prophezeiungen, wodurch sie bei Abergläubigen und Verblendeten den Ruf von Inspirirten und Seherinnen erhalten. Die Sinne sind, wie in allen Traumzuständen, für die gewöhnlichen äusseren Eindrücke mehr oder weniger unzugänglich, nehmen aber dasjenige wahr, worauf die Aufmerksamkeit gerichtet wird. Vielfach wird behauptet, dass die Somnambülen nicht mit den Augen sehen, aber durch eine innere Anschauung sichtbare Dinge in jeder beliebigen Ferne wahrnehmen, dass sie vermittelst der Fingerspitzen und der Magengegend sehen und hören u. dgl. m. Diese Behauptungen sind aber, wie so manches Andere, was von ihnen erzählt wird, sehr zweifelhaft und nicht hinreichend beglaubigt.

Die Erscheinungen, welche durch den sogenannten thierischen Magnetismus hervorgebracht werden, sind von Anfang an der Tummelplatz für Betrügerei, Charlatanerie und Selbsttäuschung gewesen und geblieben. Das Auffallende, Fremdartige, scheinbar Uebernatürliche derselben hat manche Un-

gläubige in Abergläubige, und manche rechtschaffene Männer aus verständigen Beobachtern in verblendete Enthusiasten umgewandelt. Wer den Menschen kennt und es weiss, wie leicht er bei vorgefasster Meinung der Täuschung unterliegt, ist dazu genöthigt, selbst die Berichte glaubwürdiger Männer über somnambüle Zustände mit misstrauischem Auge zu betrachten, wenn sie Unwahrscheinliches und Unglaubliches enthalten, und es ist fast unmöglich, in diesem Gebiete der Literatur Wahrheit und Dichtung zu unterscheiden. Vor Jahren hatte ich die Absicht, dies zu versuchen, und las deshalb verschiedene Geschichten von Somnambülen, namentlich mehrere Jahrgänge des Archivs für den thierischen Magnetismus; ich fand aber damals keine einzige gesunde Beobachtung, und gab die Arbeit auf, weil es mir zu mühsam und zeitraubend erschien, die wenigen Waizenkörner aus der Masse von Spreu herauszulesen.

Einige historische Notizen über den thierischen Magnetismus will ich aus dem mehrfach citirten Werke von Prichard (on insanity. S. 413) entlehnen. Die Lehre von dem thierischen Magnetismus wurde durch Mesmer begründet, und derselbe anfangs häufig durch den Namen Mesmerismus bezeichnet. Mesmer, ein Schweizer von Geburt, studirte in Wien und schrieb bei seiner Promotion im Jahre 1776 eine Dissertation über den Einfluss der Planeten auf den menschlichen Körper. Er soll ein Mann von mittelmässigem Talent gewesen sein, aber erfüllt von brennender Begierde, sich durch neue Entdeckungen auszuzeichnen. Er machte in Verbindung mit dem Jesuiten und Astronomen Hell, Versuche über die Wirkung künstlicher Magnete auf den Menschen und glaubte, in dem Magnetismus ein neues und wunderbares Heilmittel entdeckt zu haben. Hell widersprach aber den Behauptungen Mesmer's, und da er in Wien mit seiner Kurmethode kein Glück machte, ging er 1778 nach Paris, wo er viel Aufsehen erregte, einen grossen Zulauf von Kranken bekam, und einen angesehenen Arzt, Deslon, für seine Methode gewann. Sein Ruf war so gross, dass er eine

ihm angebotene Besoldung von 30,000 Franken, um ihn in Paris zu fixiren, ausschlug und sich nach Spaa begab, wo er aber zu seinem Schrecken erfuhr, dass Deslon allein und mit Glück in Paris die magnetischen Kuren fortsetze. Mesmer kehrte darauf nach Paris zurück und verkaufte sein Geheimniss an viele einzelne Personen für hundert Louisd'or, wodurch er eine Summe von 340,000 Livres erworben haben soll. Das Geheimniss ward nun gegen Mesmer's Willen allgemein bekannt, und er verliess Paris mit seinen Reichthümern, indem er sich bitter darüber beklagte, schlecht behandelt und betrogen worden zu sein.

Die wachsende Ausbreitung der Anwendung des animalischen Magnetismus veranlasste die Regierung, die Sache durch eine Commission untersuchen zu lassen, an welcher die ausgezeichnetsten Männer, Lavoisier, Franklin, Jussieu, Bailly Theil nahmen. Ihrem Berichte zufolge geschah das angebliche Magnetisiren vermittelst eines sogenannten Baquets, eines hölzernen Gefässes, in welchem das magnetische Fluidum concentrit werden sollte, welches aber nichts enthielt, wodurch Magnetismus oder Electricität erregt oder zurückgehalten werden konnte. Durch eiserne, biegsame, mit Seitenzweigen versehene Stäbe, welche aus dem Baquet hervortraten, wurde der Magnetismus zu den in einer oder zwei Reihen herumsitzenden Personen hingeleitet und konnte direct an den leidenden Theil applicirt werden. Alle Personen waren durch eine Schnur mit einander verbunden, und bisweilen musste jede den Daumen ihres Nachbarn fassen, damit der magnetische Strom sich desto mehr über alle verbreite. Zugleich wurde auf einem Fortepiano gespielt und gesungen, indem Mesmer behauptete, die Töne seien Conductoren des Magnetismus. Jeder Magnetiseur hatte einen kleinen eisernen Stab in der Hand, in dessen Spitze sich der ausströmende Magnetismus concentriren sollte. Durch Annäherung der Hände und Finger, besonders auf die Hypochondrien und den Unterleib, wurde die magnetische Einwirkung verstärkt und nach dem leidenden Theile hingeleitet. Auf diese Weise

wurden auch das Fortepiano, Bäume, Bouteillen, Gläser, Tassen und andere Dinge magnetisirt.

Von den Magnetisirten blieben Einige ganz still und ruhig, Andere husteten, spuckten, empfanden leichte Schmerzen, locale oder allgemeine Hitze und geriethen in Schweiss; Andere verfielen in Convulsionen, welche mit durchdringendem Geschrei, Thränen, Schluchzen oder unmässigem Lachen und dem Auswerfen eines dicken, zähen, bisweilen blutigen Fluidums begleitet waren. Sobald Einer in Krämpfe verfiel, folgten Andere nach, oder sie stürzten auf einander zu, lächelten und sprachen liebevoll mit einander und leisteten sich gegenseitig Beistand. Alles hing von dem Willen des Magnetiseurs ab; wer sich anscheinend im tiefsten Schlafe befand, wurde durch seiue Stimme, durch einen Blick oder ein Zeichen erweckt. Nachdem die Commission verschiedene Experimente hatte anstellen lassen z. B. mit einem Knaben, der mit verbundenen Augen einen magnetisirten Baum unterscheiden sollte, aber sich darin irrte, erklärte sie zuletzt die ganze Procedur für ein gefährliches und schädliches Verfahren und schrieb die Wirkungen den dadurch erregten Gefühlen und der gesteigerten Einbildungskraft zu. Jussieu weigerte sich jedoch, dieser Erklärung beizustimmen.

Das Magnetisiren wurde dessen ungeachtet in ganz Frankreich von den Mitgliedern der Societät der Harmonie fortgesetzt, worunter der Marquis von Puysegur einer der Berühmtesten war. Unter seiner Behandlung beobachtete man zuerst die Erscheinungen des magnetischen Somnambulismus. Ueberhaupt wurde die Methode allmählig verändert, und dabei nahm die früher so häufig eintretende Agitation immer mehr ab, wogegen der Zustand von Schlaftrunkenheit und der magnetische Schlaf allgemeiner hervorgerufen wurde, und nicht selten, obgleich verhältnissmässig nur in wenigen Fällen, in Somnambulismus überging.

Die Revolution machte der Ausübung des Magnetisirens ein Ende. Nach derselben wurde dasselbe aber sowohl in Frankreich, als in Deutschland eifrig betrieben; allein die

Methode und die Theorie wurden ganz verändert. Obgleich man den Namen des Magnetisirens beibehielt, betrachtete man doch die Resultate als Wirkungen eines von dem Magnetiseur ausströmenden Nervenfluidums, ja zum Theil als eine von dem festen Willen desselben erzeugte rein geistige Einwirkung. In Frankreich haben in späterer Zeit besonders Deleuze (1813), Husson (1820), Petetin in Strassburg, Rostan, Georget und Bertrand darüber geschrieben; in Deutschland Stieglitz, Brandis, Heineken in Bremen, Pezold in Dresden, Passavant in Frankfurt, Kluge in Berlin u. a. m. Kieser und Nasse in Jena gaben Jahre lang ein eigenes Archiv für den thierischen Magnetismus heraus, in Berlin wurde ein eigener Lehrstuhl für diese Wissenschaft errichtet und sie wurde dort während einer Reihe von Jahren von Wolfart gelehrt und practisch ausgeübt.

In dieser späteren Periode wurde das Baquet seltener angewandt, das Magnetisiren geschah meistens durch sogenannte Manipulationen oder Tractionen. Nach der von Rostan angegebenen Methode setzte sich der Magnetiseur dem zu Magnetisirenden gegenüber, so dass Knie und Fussspitzen sich berührten. Er fasste zuerst die Daumen desselben und hielt sie so lange, bis die Temperatur der Hände gleich war. Dann legte er die Hände auf dessen Schultern und zog sie nach einigen Augenblicken längs der Arme hinab, wobei die Fingerspitzen nach oben gerichtet blieben und dem Verlauf der Nervenstämme folgten. Nachdem diese Manipulationen mehrmals wiederholt worden waren, wurden die Hände einige Augenblicke auf die Herzgrube gelegt und alsdann bis zu den Knien oder Füssen hinuntergeführt. Die Hände wurden alsdann wieder nach dem Kopfe des Kranken zurückgeführt, aber entfernt von dessen Körper oder mit demselben zugewendeter Rückenfläche, und alsdann dieselbe Operation wiederholt. Der Kranke empfindet dabei ein Ziehen in den Gliedern, Eingenommenheit des Kopfes, Schwere der Augenlieder, und versinkt bald in einen tiefen Schlaf. Rostan macht zugleich die Bedingung, dass der Magnetiseur an nichts

Anderes denken, seine ganze Aufmerksamkeit und Willenskraft auf die Operation richten müsse; Blick und Mienen sollen zu der Wirkung viel beitragen. Andere Magnetiseure hielten dies nicht für so wichtig, indem sie die Wirkung mehr als eine physikalische, als ein Ausströmen aus den Nerven betrachteten. Noch Andere bedienten sich gar keiner Manipulation, sondern nur ihres Willens; sie liessen den Kranken sich hinsetzen, und ihr Blick, ihr festes Wollen, ihr Gebot brachten ihn in Schlaf. Auch die Manipulationen selbst sind von verschiedenen Magnetiseurs auf verschiedene Weise angewandt und vollzogen worden.

Dasselbe ist auch noch in der neuesten Zeit der Fall, namentlich wird theils mit Contact, theils ohne Contact manipulirt, indem der Magnetiseur entweder den Körper des zu Magnetisirenden dabei berührt, oder in einer sehr kleinen Entfernung von der Oberfläche desselben Hände und Füsse hinunterführt. Man bedient sich auch noch besonderer Hülfsmittel z. B. des Anhauchens oder des Spargirens. Letzteres besteht darin, dass man die Hände fest geschlossen gegen den Kranken ausstreckt und dann plötzlich mit einem Ruck die Finger aus einander schnellt. Diesem Spargiren schreiben manche Magnetiseure eine besondere Wirksamkeit zu. So hat mir ein Universitätsfreund, welcher in Berlin Wolfart's Vorlesungen besuchte, und den ich sehr genau und als völlig glaubwürdig kannte, wiederholt versichert, Wolfart habe darauf aufmerksam gemacht, dass der Mond bisweilen einen nachtheiligen Einfluss auf den Magnetisirten ausübe, und dass man alsdann den Mond spargiren müsse, um dessen nachtheilige Einwirkung aufzuheben. Wolfart gebrauchte auch das Baquet fast ganz nach der von Mesmer angegebenen Methode. Die in demselben enthaltenen Dinge, von denen die magnetische Wirkung ausgehen sollte, bestanden in magnetisirtem Hafer, magnetisirtem Wasser, mit magnetischem Hauch gefüllten Flaschen, magnetisirten Glasscherben u. dgl. Zu bestimmten Stunden wurden Sitzungen am Baquet gehalten, und diese Sitzungen namentlich von

Damen häufig besucht. Von einer Dame habe ich in damaliger Zeit zufällig erfahren, dass sie öfter hinging, weil ihr die Sache sehr amüsant vorkam. Zuweilen, fügte sie hinzu, müsse man auch in Schlaf fallen, aber dann könne man auch im Schlafe sprechen, und Bemerkungen über andere Personen laut werden lassen, die man sonst nicht aussprechen dürfe.

Kluge (Versuch einer Darstellung des animalischen Magnetismus als Heilmittel. Berlin 1818.) beschreibt die Wirkungen des Magnetismus, indem er sechs Grade derselben unterscheidet, folgendermaassen:

Erster Grad. — Das wachende Stadium. Es entsteht das Gefühl einer Strömung vom Kopfe zu den Extremitäten; darauf folgt eine erhöhte Temperatur, Röthe der Haut, Schweiss und ein Gefühl von Leichtigkeit und Wohlbehagen bei ungestörter Sinnesthätigkeit.

Zweiter Grad. — Halbschlaf. Das Gefühl der Wärme vermehrt sich und strahlt gleichsam vom Magen nach allen Seiten aus, der Puls wird voller, das Athmen tiefer und langsamer. Der Kranke fühlt sich schläfrig, die Augenlider werden hinabgezogen, und er ist nicht im Stande, sie wieder aufzuschlagen. Durch die anderen Sinne bleibt er in Beziehung zu der Aussenwelt, ist aber oft unfähig, sich auszudrücken. Es entstehen leuchtende Erscheinungen vor den Augen, Prickeln in den Fingerspitzen, profuse Schweisse, bisweilen Zuckungen in den Gliedern oder andere nervöse und krampfhafte Zufälle.

Dritter Grad. — Innere Dunkelheit oder magnetischer Schlaf. Der Kranke ist in einen tiefen Schlaf versenkt, woraus er durch das lauteste Zurufen nicht zu erwecken ist. Beim Erwachen erinnert er nicht das Mindeste von Allem, was in dieser Periode vorgekommen sein mag. Ohnmachten, Convulsionen, kataleptische oder apoplectische Zufälle kommen in dieser Periode bisweilen vor. Sie vergeht allmählig, und ein Seufzer bezeichnet die Rückkehr in das zweite Stadium und den Uebergang zum Erwachen.

Vierter Grad. — Traumwachen oder Somnambu-

lismus. Dies tritt nicht immer ein, und in der Regel erst allmählig nach öfter wiederholtem magnetischen Schlaf. Der Kranke erwacht zu einem innerlichen Bewusstsein, während die äusseren Sinne verschlossen bleiben oder wenigstens nur unter besonderen Modificationen fungiren. Die Somnambule (Traumwachen kommt vorzugsweise bei Frauenzimmern vor) kann mit den Augen nur helles Licht und Finsterniss unterscheiden, und wenn in seltenen Fällen die Augen geöffnet sind, so findet man sie unbeweglich, die Pupille entweder (nach Treviranus) ganz nach oben gerichtet, oder erweitert und unempfindlich. Dagegen hat der Tastsinn gleichsam ein Sehvermögen bekommen, besonders die Herzgrube und die Spitzen der Finger und Zehen. Nicht bloss die Formen und die Beschaffenheit der Oberflächen werden dadurch erkannt, sondern auch die Farben. Die Somnambüle kann, besonders durch die Magengegend und bisweilen sogar ohne unmittelbare Berührung, genau angeben, wo die Zeiger einer Uhr stehen, verschieden gefärbte Stoffe unterscheiden; sie kann lesen, sogar versiegelte Briefe, und angeben, wie die einzelnen Karten eines ganzen Spieles auf einander liegen. Sie kann sogar angeben, was ein Anderer, der mit ihr in Rapport gesetzt ist, in seiner Tasche hat; sie kann ein aufgeschlagenes Buch lesen, was sich in einem anderen Zimmer befindet, wenn Einer die Hand darauf legt, mit der andern Hand einen Zweiten anfasst und so fort, bis der Letzte in der Kette seine Hand auf die Herzgrube der Somnambüle legt. Einige Somnambüle haben Strahlen, sogenanntes magnetisches Licht, aus den Fingerspitzen und aus dem Munde des Magnetiseurs ausströmen sehen. Manche Somnambüle, deren Ohr gegen jedes Geräusch unzugänglich ist, vernehmen das leiseste, gegen die Herzgrube gerichtete Geflüster, sie hören sogar vermittelst derselben, wenn eine lebendige Kette gebildet wird, Einer die Hand auf ihre Herzgrube legt und der am anderen Ende der Kette Stehende leise gegen seine Fingerspitzen spricht. Dies ist zuerst zufällig von

Petetin entdeckt und auch bei freiwilligem Somnambulismus und bei hysterischen Krämpfen beobachtet worden.

In der Regel hören die Somnambülen nur den Magnetiseur oder diejenigen Personen, mit denen sie durch ihn in Rapport gesetzt sind, und antworten keinem Anderen. Sie sprechen mit ungewöhnlicher, veränderter Stimme, welche auf eine stärkere Gemüthsbewegung hindeutet, oft in besseren und gewählteren Ausdrücken, als ihnen sonst eigenthümlich ist. Ihr Rapport mit dem Magnetiseur soll sich öfter durch auffallende Erscheinungen kund gethan haben. Beim Erwachen ist jede Erinnerung von dem Vorgefallenen verschwunden, doch sollen nach Nasse lebhaft hervorgetretene Ideen bisweilen in gewöhnlichen Träumen wiederkehren. Häufig hat man beobachtet, dass alle im Wachen erloschenen Eindrücke sich wieder einstellen, sobald der Zustand des Somnambulismus von Neuem hervorgerufen wird.

Fünfter Grad. — Selbstbeschauung, Insichhineingehen oder clairvoyance. Er ist von dem vorigen Zustande nicht bestimmt geschieden, und oft konnten Somnambüle nur durch bedeutende eigene Anstrengung dazu gelangen. Sie durchschaut alsdann das Innere ihres eigenen Körpers und kann alle Organe anatomisch beschreiben, sie sieht das Blut in den Adern circuliren u. s. w. Sie kann den Sitz und die Ursache ihrer Krankheit erkennen und die anzuwendenden Heilmittel angeben; sind ihr die Namen unbekannt, so beschreibt sie dieselben, z. B. den Standort und die Gestalt einer anzuwendenden Pflanze u. s. w. Sie giebt die Dauer ihrer Krankheit und den Zeitpunkt ihrer Genesung an, bestimmt genau die Zeiten, wenn sie wieder magnetisirt werden müsse u. s. w. Schon in geringeren Graden pflegen die Somnambülen bestimmt und oft auf die Minute anzugeben, wann sie erwachen werden. In der Regel treffen ihre Vorhersagungen ein, doch nicht ohne Ausnahmen. Manchmal stimmen die Aussagen der Somnambülen mit den Ansichten und Theorien des Magnetiseurs überein und die Sympathie zwischen Beiden kann so gross sein, dass nicht nur die Ge-

danken des Einen auf den Anderen übertragen werden, sondern auch körperliche Gefühle und Leiden. (Wenn der Magnetiseur z. B. Pfeffer und Salz in den Mund steckt, so hat die Somnambüle den Geschmack davon; wenn er am Durchfall leidet, so wird sie auch davon befallen, wenn er eine Prise nimmt, so muss sie niesen u. dgl. m.)

Sechster Grad. — Allgemeine Klarheit. Die Somnambüle durchdringt mit ihren Sinnen nicht nur das eigene Innere, sondern auch die Aussenwelt und andere Personen. Sie schaut in die Ferne und sagt aus, wo entfernte Personen sich aufhalten und was ihnen in dem Augenblicke begegnet. Sie erkennt die Krankheit anderer, die mit ihr in Rapport stehen, und die verborgenen Ursachen derselben, wenn sie auch vor vielen Jahren einwirkten; sie sagt voraus, wann die Krankheit vorübergehen werde, und durch welche Mittel die Heilung bewirkt werden könne. Sogar die Schicksale anderer Menschen und künftige Ereignisse kann sie verkünden, und auch religiöse Offenbarungen sind von manchen Somnambülen ausgesprochen worden.

Theoretisch hat man das Entstehen des Traumwachens bisher noch nicht zu erklären vermocht. Im Anfange dieses Jahrhunderts suchte man in Deutschland die Wirkungen und Erscheinungen des thierischen Magnetismus aus einer gesteigerten Thätigkeit des Gangliensystems herzuleiten, welchem man damals überhaupt eine grosse psychische Bedeutung zuschrieb, an die jetzt niemand mehr glaubt. Wenn jede Muskelthätigkeit mit electrischen Strömungen verbunden ist, so wäre es denkbar, dass durch die Manipulationen electrische Strömungen in den Hautnerven der Magnetisirten angeregt würden, deren allmählige Verbreitung über das ganze Nervensystem einen ungewöhnlichen Zustand desselben hervorbrächte. Können aber die sogenannten magnetischen Wirkungen ohne Manipulationen, blos durch den Willen des Magnetiseurs erzeugt werden, so ist man genöthigt, entweder ein wirkliches magnetisches oder rein geistiges Ausströmen von seiner Seite anzunehmen, oder die Erscheinungen aus

den, bei den Magnetisirten angeregten Gemüthsbewegungen herzuleiten. Dass diese Letzteren hinreichen können, um solche Wirkungen zu erzeugen, ist unzweifelhaft, und man braucht in dieser Beziehung nur daran zu erinnern, dass sogar die Ausübung des Tischrückens bei manchen Individuen Ohnmachten, Convulsionen, Delirien u. dgl. zur Folge gehabt hat. Die epidemische Verbreitung des Tischrückens über einen grossen Theil des Erdkreises ist zugleich ein lehrreiches Beispiel von der allgemeinen Disposition des Menschengeschlechts zum Aberglauben und zur Wundersucht.

Wären die Somnambülen in der That zu so ausserordentlichen Dingen befähigt, wie von ihnen ausgesagt wird, so sollte man denken, dass Religion und Wissenschaft aus ihren Weissagungen einen bedeutenden Nutzen hätten ziehen müssen; dies ist aber nicht der Fall gewesen. Die Wissenschaft der Anatomie und Physiologie z. B. ist durch die Selbstbeschauung nicht bereichert worden, vielmehr hat sich in den Angaben der Somnambülen die Mangelhaftigkeit und Dürftigkeit ihrer anatomischen Kenntnisse oft in sehr auffallender Weise verrathen, und die von ihnen angegebenen Ursachen ihrer Krankheiten waren oft völlige Absurditäten. Man erkennt daraus deutlich, dass sie nicht wirklich Gesehenes angeben, sondern nur zu sehen glauben, was sich in den vorher erworbenen dürftigen und verkehrten anatomischen und medicinischen Ansichten ihrer Einbildungskraft darbietet. Dies hat insbesondere Bertrand (Traité du Somnambulisme. Paris 1823. S. 65) nachgewiesen und durch Beispiele belegt. Bertrand hat selbst eine Somnambule beobachtet, welche auf seine Fragen bestimmt behauptete, dass die beiden Höhlen ihres Herzens Blut von ganz gleicher Beschaffenheit enthielten. Sie war davon überzeugt, dass das Blut aus der rechten Herzkammer in die rechte, aus der linken Herzkammer in die linke Körperhälfte sich verbreite (l. c. S. 73). Eine vorurtheilsfreie Prüfung der Aussagen wirklicher Somnambülen dürfte wohl immer zu der Erkenntniss führen, dass ihr Inhalt aus Reminiscenzen, vorgefassten Meinungen und

Erzeugnissen einer krankhaft aufgeregten Phantasie bestehe, und dass eine Steigerung der Geistesfähigkeiten dabei nur insoweit Statt finden könne, wie sie bei jeder stärkeren Erregung des Gemüths, im Enthusiasmus, in den Zuständen der Ecstase und der Begeisterung eintreten kann. Wo angebliche Somnambüle als Erwerbsmittel benutzt werden, wo sie verborgene Dinge an den Tag bringen und durch ihre Orakelsprüche Kranke heilen sollen, muss man nach den bisherigen Erfahrungen stets einen absichtlichen Betrug voraussetzen, und dieser ist auch in anderen Fällen nicht selten vorgekommen, wo die Somnambülen durch das Aufsehen, welches sie erregten und durch das allgemeine Erstaunen über ihren wunderbaren Zustand dazu verleitet wurden. Durch solche Fälle können wahrheitsliebende Beobachter um so leichter getäuscht werden, wenn die ursprüngliche Wahrheit später in Dichtung übergeht.

Wer sich davon überzeugen will, wie weit die Leichtgläubigkeit der Menschen gehen kann, der möge die Geschichten lesen, welche Dr. Haddok von seinem somnambülen Hausmädchen Emma erzählt (Somnolismus und Psycheismus von Haddok, nach der 2ten Ausgabe des Originals bearbeitet von Merkel. Leipzig 1852.). Emma konnte nicht nur angeben, wo vermisste Papiere und gestohlene Sachen zu finden wären, wie es abwesenden Personen in Californien und dem verschollenen Capitain Franklin in der Nähe des Nordpols ginge; sondern sie konnte auch ganz genau sagen, wie es im Himmel aussähe. Sie sah dort Bäche und Fontainen mit krystallhellem glänzenden Wasser, umgeben von den allerschönsten Blumen und Bäumen, deren herabfallende Blätter wie Gold und Silber blitzten. Wenn ein Blatt abfiel, so sprosste ein neues Blatt hervor, und wenn eine Blume abgepflückt wurde, sprang unmittelbar darauf eine andere heraus. Sie sah männliche und weibliche Engel; die letzteren waren an den langen herabwallenden Haaren gleich zu erkennen, und trugen auch eine Art Kragen über den Schultern, beide Geschlechter aber lange weite Röcke. Kleine

Kinder wachsen im Himmel, bis sie wie 20jährige aussehen und Greise bekommen das Aussehen von 40jährigen. Die kleinen Kinder werden von weiblichen Engeln gepflegt und unterrichtet. Emma hat einige ihrer Schulen gesehen: die kleinen Kinder waren alle völlig nackend und sassen in einem Kreise, die Lehrerin in der Mitte. Sie hatten Bücher. Sie sah hier Kinder, die nach unserer Rechnung nicht älter als zwei Monate waren, aufrecht gehen; die Engel lehrten sie laufen und die Kinder lernten Alles weit schneller, als bei uns. Wenn sie grösser geworden sind, bekommen sie Kleider und gehen zu Lehrmeistern. Auch ungetaufte Kinder kommen in den Himmel, werden aber nachträglich in einer Fontaine getauft. Sie sah auch einen schönen Engel, aus dem zwei wurden, indem es schien, als ob der weibliche Engel aus dem männlichen hervorgegangen sei. Wenn ein männlicher und ein weiblicher Engel einen und denselben Willen haben und eines und desselben Sinnes sind, so macht Jesus aus ihnen ein Wesen, man nennt sie alsdann vereinigt, braucht aber nicht den Ausdruck verheirathet. Die Engel sind im Himmel nach ihrem Range gekleidet; die Kleider werden aber nicht an- und ausgezogen, wie bei uns, sondern sie scheinen zu der Person des Engels wesentlich zu gehören und verändern sich nur, indem sie anscheinend verschwinden u. s. w.

Ungeachtet alles Unfuges, welchen Aberglaube, Wundersucht, Selbsttäuschung und absichtliche Betrügerei in die Lehre vom Somnambulismus hineingebracht haben, bleibt die Sache selbst von dem grössten psychologischen Interesse. Wenn auch alle Weissagungen und Prophezeihungen, alle Selbstdurchschauungen und Wunderkuren der Somnambülen keinen Glauben verdienen, so bleiben doch noch manche Erscheinungen übrig, welche eine nähere Berücksichtigung und eine genauere Prüfung von zuverlässigen und vorurtheilsfreien Beobachtern wohl verdienten. Am interessantesten ist jedoch die unbestrittene und unzweifelhafte Thatsache selbst, dass es ein Traumwachen giebt, d. h. einen Zustand, in welchem

bei anscheinend vollkommenem Bewusstsein das Selbstbewusstsein vollständig fehlt, so dass keine Erinnerungen aus jenem Traumzustande in das wachende Seelenleben mit hinüber genommen werden, wohl aber in den Traumzuständen selbst erinnert wird, was in den früheren Paroxysmen des Traumwachens geschah. Dasselbe kommt auch, wie wir gesehen haben, bei Nachtwandlern, in Delirien und in der Ecstase vor, und es giebt einige Beobachtungen, in welchen eine solche spontane Duplicität des Seelenlebens besonders auffallend hervortrat.

Darwin beobachtete eine sehr elegante und geistreiche junge Dame, welche jeden anderen Tag einen Anfall von Ecstase hatte, der fast den ganzen Tag anhielt, und da sie in diesen Anfällen dieselben Ideen wieder aufnahm, worüber sie in den vorigen Anfällen geredet hatte, und an den guten Tagen nichts davon erinnerte: so schien sie ihren Verwandten zwei Seelen zu besitzen. Sie wurde durch den Gebrauch von Opium vor dem Anfange der Anfälle geheilt. (Zoonomia. Vol. II. S. 136.)

Bei einem 16jährigen, von Dr. Dyce beobachteten Mädchen entstand zuerst eine Neigung des Abends einzuschlafen; dann fing sie an bei diesen Gelegenheiten zu reden, aber nicht zusammenhängend, wie Schlafredner zu thun pflegen. Als sie eines Abends in Schlaf fiel, bildete sie sich ein, beim Wettrennen zu sein, setzte sich auf einen Küchenstuhl und ritt mit lautem Getöse in ein Zimmer hinein. Nachher war sie im Stande, Fragen zu beantworten, ohne dass sie dadurch erwachte. Die Anfälle kamen rascher, häufiger und zu verschiedenen Zeiten. Sie kleidete die Kinder der Familie in tiefem Schlafe an und brachte einmal einen Frühstücktisch mit geschlossenen Augen in Ordnung. In die Kirche mitgenommen hörte sie die Predigt und wurde dadurch gerührt, besonders durch einen Bericht von der Hinrichtung dreier jungen Männer und ihrem Fortschreiten im Bösen, welchen der Prediger vortrug. Zu Hause, nach vorübergegangenem Anfalle, deshalb befragt längnete sie, in der Kirche gewesen

zu sein; aber in einem folgenden Paroxysmus wiederholte sie Text und Inhalt der Predigt. Während der Anfälle erinnerte sie Dinge, welche in den früheren Anfällen ihre Aufmerksamkeit auf sich gezogen, aber in der Zwischenzeit gänzlich vergessen waren, und wenn sie nach einem Anfalle zu sich kam, kehrten die Eindrücke zurück, welche vor dem Anfalle auf ihre Seele gemacht waren. Sie erkannte in ihrem Paroxysmus eine Person besser, wenn sie nach ihrem Schatten, als wenn sie nach ihrem Körper sah, d. h. sie nahm die Objecte am besten wahr, welche sich nur im Umrisse oder sehr schwach erleuchtet darboten. Dyce fand in einem Anfalle die Augenlider nicht völlig geschlossen, wenn er sich bückte und das Auge von unten betrachtete. Aufheben des oberen Augenlides schien Schmerz zu verursachen. Zur Bezeichnung verschiedener Gegenstände aufgefordert, konnte sie es nicht thun, wenn das volle Licht der Kerze darauf fiel, that es aber genau, wenn sie im Schatten waren. Er fand die Pupillen dabei sehr contrahirt, obgleich sie bei den vorhergegangenen Untersuchungen sehr erweitert gewesen waren und selbst in den directen Strahlen der Sonne sich nicht contrahirten. Einmal ging und tanzte sie während eines Anfalles auf einer zwischen zwei Schiffen gelegten Planke, läugnete diesen Vorfall nachdem der Paroxysmus vorüber war, erinnerte ihn aber in dem nächstfolgenden. Sie sah augenscheinlich, wenn sie ihre Aufmerksamkeit auf etwas richtete, und las eines Tages den Inhalt eines Buches, welches sie vorher nicht gesehen hatte, obgleich es grade bei dieser Gelegenheit war, wo ihre Pupille erweitert und unempfindlich schien. (Dr. Dyce report to the royal Society of Edinb. Edinb. philos. trans. 1822. Vol. IX. Prichard l. c. S. 449).

Eine Dame in New-England, welche plötzlichen Anfällen von Ecstase unterworfen war, pflegte beim Erwachen von einem Parnxysmus die Conversation fortzusetzen, worin sie vor dem Anfalle begriffen gewesen war, und sogar eine unbeendigte Geschichte, einen Satz oder ein Wort wieder aufzunehmen. Während des nächstfolgenden Paroxysmus ver-

folgte sie in gleicher Weise den Discurs des vorhergehenden. Man hätte denken mögen, dass sie zwei Seelen besitze, welche alternirend wachten und schliefen. (Nach Dr. Silliman im American Journal of Science bei Prichard l. c. S. 450.)

Die Doctoren Mitchill und Nott berichten, dass eine Jungfrau von mittlerem Alter, von nicht gewöhnlichen Geistesfähigkeiten und Kenntnissen, vorher immer gesund, plötzlich und ohne bekannte gewordene Ursache in einen tiefen Schlaf verfiel, welcher viele Stunden über die gewöhnliche Zeit fortdauerte und woraus sie mit einem Verluste sowohl des Wort- als Sachgedächtnisses erwachte. Sie fing ihre Studien mit dem ABC an, machte jedoch schnelle Fortschritte. Nach Verlauf einiger Monate trat abermals ein Sopor ein, und als sie daraus erwachte, war sie in ihren früheren Zustand zurückgekehrt, hatte aber keine Erinnerung behalten von Allem, was in der Zwischenzeit zwischen dem ersten und zweiten Schlafe geschehen war. Es folgte ein dritter Paroxysmus von Sopor, nach welchem sie wieder alles vor der Krankheit Erlernte vergessen hatte, wogegen das Gedächtniss für alles nach dem ersten Sopor Geschehene wiederkehrte. Dies wiederholte sich so, dass sie eine doppelte Existenz hatte, welche nach jedem Paroxysmus von Sopor sich veränderte. Nach dem dritten, fünften, siebenten Anfalle wusste sie durchaus nichts von den Dingen, die sie von Jugend auf gelernt hatte, und besass nur die mässigen Kenntnisse, welche sie in den kurzen Zwischenzeiten zwischen den Anfällen sich hatte aneignen können. Nach dem zweiten, vierten, sechsten Paroxysmus des Schlafes kehrte sie wieder in den Zustand zurück, in welchem sie von ihrer Geburt an bis zu dem ersten Paroxysmus sich befunden hatte und worin sie viele Kenntnisse besass. Die Kranke wusste in dem einen Zustande nichts von dem anderen und wurde sich selbst durchaus fremd (Americ. medic. repository. 1816. Jan. — Jos. Franc l. c. Part. II. Vol. I. Sect. 1. S. 597). — Es ist sehr zu bedauern, dass über diesen Fall keine genauere, ausführlichere und zuverlässige Nachrichten gegeben worden

sind, da es nicht möglich ist, sich nach dem Angegebenen eine bestimmte Vorstellung von den nach dem ersten Sopor eingetretenen Zuständen zu machen.

Ohne Erkenntniss der natürlichen Gliederung der menschlichen Seelenthätigkeit ist diese Duplicität des Seelenlebens unbegreiflich; wenn man aber den Unterschied von Geist und Gemüth, von Bewusstsein und Selbstbewusstsein bestimmt aufgefasst hat, so wird sie eben so erklärlich, wie irgend eine andere psychische Erscheinung. Das bewusste Denken, Urtheilen, Sprechen, das ganze Raisonnement des Menschen sind Functionen des grossen Gehirnes, und vermöge seiner relativen Selbständigkeit kann dasselbe diese Functionen sowohl mit, als ohne gleichzeitiges Selbstbewusstsein vollziehen; die Vollkommenheit oder Unvollkommenheit der selbständigen Wirksamkeit des grossen Gehirnes wird theils durch die physische Beschaffenheit, theils durch die Uebung, Erziehung und Gewöhnung desselben bedingt. Abgesehen von den in dem grossen Gehirne selber und in der Einwirkung des Blutes liegenden Bedingungen seiner Thätigkeit wird es durch den Einfluss des denkenden Ichs, durch das Gemüth, durch die äusseren Sinne und durch den inneren Sinn dazu angeregt, und jeder von irgend einer Seite her gegebene Impuls hat die Entwicklung gewisser Gedankenreihen zur Folge, deren Inhalt und Aufeinanderfolge zum Theil durch die Art des äusseren Impulses, zum Theil durch die selbständige Thätigkeit des grossen Gehirns bestimmt werden. Im Wachen geben vorzugsweise die äusseren Sinne und das selbstbewusste Ich die Impulse, in den Traumzuständen der innere Sinn und das Gemüth. Es ist überhaupt zweifelhaft, ob und in welchem Maasse das Gemüth des Menschen an dem Schlafe Theil nimmt; unverkennbar ist es aber, dass es in vielen Traumzuständen das leitende und bestimmende Princip der Traumideen ausmacht. Das sich selbst überlassene grosse Gehirn kann zwar die Ideen nach den Regeln der Ideenassociation an einander reihen, ist aber, wie es scheint, stets geneigt, von einer Idee zur anderen überzuspringen und ausser

Stande, einen bestimmten Gedanken längere Zeit consequent zu verfolgen. Im Wachen wird es dazu befähigt durch die von dem selbstbewussten Ich ausgehenden und stets erneuerten Impulse; im Schlafe fehlt diese Einwirkung. Wird das grosse Gehirn alsdann durch das Blut, durch undeutliche Sinneswahrnehmungen oder durch Gefühle, ohne gleichzeitige stärkere Gemüthsbewegung zur Thätigkeit angeregt, so entstehen die gewöhnlichen, bald mehr zusammenhängenden, bald verworrenen und phantastischen Träume. Jede stärkere Gemüthsbewegung kann aber die Stelle der selbstbewussten wachenden Thätigkeit des Ichs vertreten; sie kann durch ihren continuirlichen Impuls die consequente Verfolgung und Entwicklung bestimmter Traumideen veranlassen, und sie kann den Träumenden in einen dem Wachen nahe kommenden Zustand versetzen, obgleich Selbstbewusstsein und vernünftiges Nachdenken dabei fehlen und die Sinne nur partiell und unvollkommen thätig sind.

Wenn wir uns die Sache so vorstellen, und die verschiedenartigen Erregungen des Gemüths in seinen verschiedenen Sphären, gleichzeitige krankhafte Zustände der Nerven, des Gehirnes und anderer Organe, die individuelle Persönlichkeit und Gewohnheit berücksichtigen: so werden uns alle Traumzustände nicht wunderbarer und unbegreiflicher vorkommen, als jede Erscheinung des wachenden Seelenlebens. Wir werden vielmehr einsehen, dass es von der Art der Gemüthserregung abhängen kann, ob der Träumende als Nachtwandler oder als Schlafredner erscheint, und zum Theil von ihr, zum Theil von der normalen oder abnormen Thätigkeit, in welche das grosse Gehirn versetzt wird, ob ein Paroxysmus von Ecstase und Traumwachen, oder von Delirium und Mania transitoria hervorgerufen wird. Wir werden ebenfalls begreifen, dass das Selbstbewusstsein in den Traumzuständen bald vollständig, bald unvollständig aufgehoben sein kann, dass die gewöhnlichen Träume häufig, die Traumideen der Nachtwandler und Ecstatischen selten, die der Traumwachenden niemals erinnert werden. Nur bei gänzlich aufgehobenem

Selbstbewusstsein und unbestrittener Herrschaft des Gemüths über das grosse Gehirn kann der Zustand des Traumwachens eintreten.

In allen Traumzuständen sind die Sinne für die gewöhnlichen Eindrücke mehr oder weniger, entweder ganz oder nur theilweise unempfänglich. Dies scheint darin seinen Grund zu haben, dass die allgemeine Aufmerksamkeit auf die Aussenwelt an das wachende Seelenleben geknüpft ist und im Schlafe nur schwache Strömungen in den Sinnesnerven Statt finden. Richten die Nachtwandler, die Ecstatischen und Traumwachenden ihre Aufmerksamkeit auf besondere Objecte, so nehmen sie dieselben wahr, indem dadurch wahrscheinlich die Strömung in den Sinnesnerven momentan verstärkt wird. Die Träumenden sehen und hören, was sie sehen und hören wollen, auf dieselbe Weise, wie Wachende; denn auch im Wachen sehen und hören wir nur darum alles den Sinnen sich Darbietende, weil wir Alles sehen und hören wollen, weil unsere Aufmerksamkeit mehr oder weniger auf Alles gerichtet ist. Wenn dies nicht der Fall ist, wenn sich namentlich in Folge eines prädominirenden Interesses des Gemüths unsere Aufmerksamkeit auf Einzelnes concentrirt, so sehen und hören wir auch im Wachen nur dieses, indem wir zugleich vieles Andere übersehen und überhören.

Was für die Sinneswahrnehmungen gilt, das gilt auch für die Aufnahme von Eindrücken in das Selbstbewusstsein. Von den im Bewusstsein auftretenden Vorstellungen und Ideen werden nur diejenigen geistig wahrgenommen, worauf die geistige Aufmerksamkeit des Ichs gerichtet ist, von vielen anderen erfahren wir wenig oder gar nichts, und was nicht in das Selbstbewusstsein aufgenommen worden ist, kann auch nicht selbstthätig erinnert werden, wohl aber ohne unser Zuthun im Bewusstsein sich reproduciren. Traumideen werden um so weniger erinnert, je vollständiger das Selbstbewusstsein dabei aufgehoben war, und es ist in dieser Beziehung gleichgültig, ob sie zusammenhängend oder verworren sind: bei völlig aufgehobenem Selbstbewusstsein können

auch die zusammenhängendsten Traumideen nicht erinnert werden. Auch im Wachen können wir Manches mit Bewusstsein und auf verständige Weise sagen und thun, ohne etwas davon zu erinnern, und dies ist immer der Fall, sobald die geistige Aufmerksamkeit des Ichs auf den vollzogenen Act gänzlich fehlte. Wer sich selbst genau beobachtet, wird Gelegenheit genug haben, dies an sich selber zu erfahren. Ich pflege z. B. des Morgens bald nach dem Aufstehen die Klingel zu ziehen, und vollziehe dieses regelmässig wiederkehrende Geschäft oft ohne daran zu denken, und wenn alsdann das Mädchen in Folge des Klingelns erscheint, kann ich durchaus nicht erinnern, geklingelt zu haben.

In Fiebern und psychischen Krankheiten kommt es öfter vor, dass die Kranken anscheinend verständig und bewusst sind, und doch keine Erinnerungen aus dieser Periode behalten. Sie befinden sich alsdann ungeachtet des vorhandenen Bewusstseins in einem traumähnlichen Zustande, in welchem das Selbstbewusstsein mehr oder weniger fehlt. Ein Beispiel dieser Art habe ich früher (S. 567) angeführt, und will hier noch eine lehrreiche ältere Beobachtung des Dompredigers Streithorst in Halberstadt hersetzen (Moritz Magazin Bd. III. St. 3. S. 1.): „Bald nach Neujahr wurde ich zu einem Kranken gefordert, der das hitzige Fieber hatte und in sichtbarer Todesgefahr schwebte. Ich traf ihn völlig bei Verstande, ungeachtet er vorher sehr phantasirt hatte. Seit dieser Zeit habe ich ihn anfangs täglich, nachher bei zunehmender Besserung einen Tag um den andern besucht, und ihn zwar das eine Mal stärker, das andere Mal schwächer, aber doch immer verständig gefunden. Schon nach dem 14ten Tage fing er an, sich zu bessern. Er hatte viel zu leiden, empfand es, war aber standhaft genug, alles auszuhalten. Mehrmals erinnerte er sich während dieser Zeit an Lehren und Trostgründe, die ich ihm mehrere Tage vorher zur Beherzigung empfohlen hatte. Er fragte und fasste meine Antwort; ich fragte und erhielt richtige Antworten. Nicht einmal in der Phantasie hat er ein ungebührliches Wort

gesprochen oder eine schlechte Handlung vorgenommen, und in guten Stunden äusserte er durch Wort und That solche ächt christliche Gesinnungen, dass er allen, die wahre Herzensgüte zu schätzen wussten, nicht wenig Freude machte. Am Ende des Januars merkte ich die Veränderung an ihm, dass seine Empfindungen lebhafter zu werden anfingen, denn er wurde beredter und begleitete die frohesten Religionsgefühle gewöhnlich mit Thränen. Einige Tage darauf war mit ihm eine noch auffallendere Veränderung vorgegangen. Er war munter, lebhaft und sprach mit grösserem Zusammenhang und stärkerer Stimme. Er empfing mich und Andere, als wenn wir ihn zum ersten Male besucht hätten. Zugleich erklärte er mir, dass er nicht wisse, was mit ihm vorgegangen sei, man habe ihm gesagt, dass er mehrere Wochen krank gewesen, aber es sei ihm, als wenn er nur einen Tag länger gelebt hätte. Selbst von den älteren schmerzhaften Operationen des Wundarztes wusste er sich nur an eine einzige ganz dunkel zu erinnern, die nach seinem Ausdrucke wie im Traume geschehen und von ihm nicht sonderlich empfunden sei. Er konnte sich weder an meine vorigen Besuche noch Reden erinnern. Ich stand voller Verwunderung da, that allerlei Fragen an ihn, den vorhergehenden Zustand betreffend, und er konnte mir keine einzige beantworten, so gern er es auch gethan hätte. Kurz, es war, als wenn er aus dem Lethe getrunken hätte. Am letzten Tage vor seinem Krankenlager hatte er ein armes Kind abgewiesen, welches vor seiner Stubenthür mit blossen Füssen auf dem beschneiten Tritte stand, weil er sich zu entkräftet fühlte, um erst hinzugehen und ein Almosen zu holen. Nachher war es ihm sehr nahe gegangen, das Kind abgewiesen zu haben. Dies war die letzte Begebenheit, woran er sich erinnern konnte, und damit habe auch sein Bewusstsein wieder angefangen. Vor einigen Tagen sei ihm nämlich gewesen, als stände das Kind barfuss vor dem Bette und heische eine Gabe, dieses Bild habe ihn erst nicht verlassen wollen. Allmählig aber wären andere Vorstellungen gekommen, er habe

nun nach und nach wieder hören und sehen können, was um ihn vorgegangen sei, und endlich habe er am vierten Tage darauf eine solche Veränderung in seinem Kopfe gespürt, welche er mit Worten nicht ausdrücken könne, die ihm aber eine solche Freude gemacht habe, als wenn ihm wer weiss was geschenkt wäre.“ — Bei exaltirten und delirirenden Gemüthskranken hat man manchmal Gelegenheit, das Umgekehrte zu beobachten, indem sie nach erfolgter Genesung sehr wohl erinnern, was sie in anscheinend völliger Bewusstlosigkeit gesagt und gethan hatten.

Es lässt sich demnach nicht nur die im Traumwachen vorkommende Duplicität des Seelenlebens aus dem Gegensatze des wachenden und träumenden Seelenlebens herleiten; sondern es lassen sich alle Erscheinungen des Traumlebens aus den Gesetzen des wachenden Seelenlebens, aus der natürlichen Gliederung und der Wechselwirkung der Seelenkräfte befriedigend erklären, und man bedarf keiner besonderen Wunder, um die Erscheinungen des Traumwachens zu begreifen. Wunderbar ist im Seelenleben Alles, aber das Traumwachen ist es nicht mehr, als das Sehen und Hören, Denken und Sprechen. Lehrreich ist die Beobachtung und Erforschung der Traumzustände besonders dadurch, dass sie uns über das Zustandekommen der Sinneswahrnehmungen Aufschlüsse giebt, und den wesentlichen Unterschied zwischen Bewusstsein und Selbstbewusstsein, zwischen Verstand und Vernunft deutlich erkennen lässt. Auch von dem menschlichen Gemüthe erfahren wir in Traumzuständen Manches, was uns im Wachen verborgen bleibt; wir sehen namentlich in der Ecstase und im Traumwachen tiefere, innigere, reinere und edlere Gefühle zum Vorschein kommen, als wir demselben Individuum nach seinem Verhalten im wachenden Zustande zutrauen möchten, und unter ungewöhnlichen Zuständen beobachten wir dasselbe auch in wachenden Zuständen. Wir können dadurch die erfreuliche und erhebende Ueberzeugung gewinnen, dass die Menschen im Allgemeinen besser sind, als sie erscheinen, dass in der Tiefe

ihres Gemüthes ein tiefer Sinn für das Gute und Schöne und Edle verborgen sein kann, wenn er auch durch die Last und Sorge des Lebens, durch Mangel an Ausbildung, durch vorherrschende Sinnlichkeit und Leidenschaften in seiner freien Entwicklung gehemmt, gehindert und unterdrückt wird. Diese subjective Ueberzeugung ist für mich aus dem Nachdenken über Traumzustände hervorgegangen; mögen gründlichere Forschungen über das menschliche Seelenleben sie mehr und mehr zu objectiver Gewissheit erheben.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Bayerische Staatsbibliothek München

Verbesserungen.

Seite 12	Zeile	13	v. u.	statt	Annehmen im lies: inwohnenden.
- 12	-	8	v. u.	-	Jacob lies: Heinrich.
- 15	-	5	v. o.	-	und der lies: und dem Wesen der.
- 42	-	4	v. o.	-	vor der ersten lies: von der ersten Stufe.
- 81	-	7	v. u.	-	rückgratlichen lies: rückgratlosen.
- 113	-	18	v. o.	-	und lies: aus.
- 144		9	v. u.	-	Louret u. Feville lies: Leuret u. Foville.
- 246	-	16	v. u.	-	Macuish lies: Macnish.
- 400	-	1	v. u.	-	entsteht lies: entspricht.
- 404	-	18	v. u.	-	Subject lies: Substrat.
- 446	-	1	v. o.	-	willkührlichen lies: unwillkührlichen.
- 476	-	2	v. u.	-	Sprechers lies: Sprechens.
- 495	-	7	v. o.	-	Bild des ganzen Naturlebens lies: Bild der ganzen Menschheit, in der einzelnen Naturerscheinung das Bild des ganzen Naturlebens.
- 584	-	10	v. o.	-	Feroti lies: Forati.
- 594	-	1	v. o.	-	sie lies: ihn.
- —	-	10	v. u.	-	dürfte lies: durfte.
- 698	-	16	v. o.	-	Füsse lies: Finger.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

153-162.

J. 5.62 [illegible]

F. X. BEER
kgl: Hofbuchbinder
in
MÜNCHEN
Lederergasse N: 25.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Jessen, Peter Willers,

Versuch einer wissenschaftlichen Begründung der Psychologie

Berlin 1855

Ph.sp. 408 x
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10043555-2